

WWW HEMDATOR

Nr 1 2012

Nytt



Hemdatorn genom tiderna

Vi tittar på utvecklingen

Microbee

Retrodatorn som fortfarande tillverkas...

ZX Spectrum

Fortfarande aktuell - 30 år efter lanseringen

CODEF

Aktuellt, nya prylar och aktuella händelser

Tokyo Game Show 2012

Vi gör mässbesök



PSST!

Var finns du?

Vi vet att det, runt om i landet, sitter massor av dataentusiaster och hackar allt vad tygen håller. Ofta är detta mycket duktiga och tekniskt skickliga personer som har valt att tränga djupt in i datorernas värld.

Om du känner dig utpekad nu så vet du också att dessa rader riktar sig just till dig. Ta kontakt med Svenska Hemdator Nytt's redaktion via kontaktsidan på :

www.hemdatornytt.se

snarast. Vi tycker nämligen att det är lite ojust att folk sitter inne med en massa kunskaper utan att dela med sig av dessa till andra. Vi kommer därför att, på alla tänkbara sätt, försöka backa upp dem som har lust, tid och kunskap om just sin dator att nå ut andra som vill lära sig mera. Vi söker entusiaster som kan tänka sig att testa spel, tillbehör och annan hårdvara.

Intressegrupper

Vi skulle även tycka om att upplåta plats för de olika intresseorganisationer som vi vet finns gott om här och var. Varför inte försöka få andra intresserade av det ni sysslar med? En egen hemsida/forum i all ära men visst är detta mest för de som redan är frälsta?

I Hemdator Nytt kan ni ha en egen sida och sprida PR om just er verksamhet!



Medverkande i detta nummer:



**MAGNUS
CARLING**

40-årig driftchef som jobbat inom IT-branschen i drygt tjugio år. Ägnar sin fritid åt att vara med familjen, skriva, spela spel och se på film. Han tar varje tillfälle han får att åka snowboard och att grilla enorma mängder kött.

Favoritdator:
PC - Sony Vaio

Huvudintresse:
Film och spel

Favoritspel:
Skyrim



**CHRISTER
BYGDESTAM**

36-åring projektchef och serieentreprenör med förkärlek för resor och programmering, gärna i kombination. Nördar in mig på österrikiska offpistrepör och HTML5.

Favoritdator:
MacBook Pro

Huvudintresse:
Programmering och spel

Favoritspråk:
JavaScript

Favoritspel:
Halo 4



**MARTIN
LINDELL**

Började spela på mitten av 80-talet och var flitig läsare av Hemdatortytt redan då. Har arbetat i spelbranschen sedan 94 med att jobba i butik, skriva artiklar, informatör på branschföreningen och förläggare av spel.

Favoritdator:
386:an

Huvudintresse:
Spel, karate

Favoritspel:
Tetris och California Games bland de äldre samt Skyrim och Fallout 3 bland de nyare)



**DAVID
ALMER**

34-årig gymnasielärare och frilansskribent med bakgrund som redaktör och datornörd.

Favoritdator:
Commodore 64

Huvudintressen:
Litteratur, Demos, Commodore-hårdvara

Favoritspel:
Civilization, Pirates!



**HANS
JOHNSON**

Frilansande datorskille, pluggar på Chalmers i Göteborg. 28 år och med intresse av retro

Favoritdator:
MacBook

Huvudintresse:
Karate, datorspel

Favoritspel:
World of Warcraft



???

Här finns plats även för dig!

Har du lust att bli medarbetare i kommande nummer? Hör av dig och berätta om vem du är och vad du skulle vilja skriva om så hör vi av oss snarast

KONTAKTA OSS



INSIDAN

Detta nummer är unikt! Inte bara för att detta är det första numret av SHN på 18 år utan även för att tidningen nu enbart publiceras helt digitalt. Du kan läsa den direkt via din webläsare eller tanka hem den som en PDF-fil att läsa när du inte är uppkopplad. Du som har en läsplatta har också samma möjlighet.

Priset är exakt detsamma som för 18 år sedan trots att vi nu erbjuder fyrfärg genom hela tidningen - fattas bara när allt bara är ett och nollor numera!

Nu återstår bara att sätta samman materialet så att hela paketet kan upplevas som läsvärt och trevligt även i fortsättningen. Har vi lyckats med detta nummer? Hör av dig på vår **kontaktsida**.

Tills nästa nummer, ha det gott!



Farming-Simulator 2013[®]

THE #1 FARMING
SIMULATION GAME



ÖVER 100 OLIKA FORDON
OCH TRAKTORER!



DEN STÖRSTA OCH MEST VERKLIGHETSTROGNA JORDBRUKSSIMULATORN NÅGONSIN!

Anta utmaningen och bli en bonde: skörda, sälj råvaror, ta hand om djuren på gården...
Spela ensam eller i multiplayer, det är upp till dig att styra och utveckla din egen gård på dina villkor.
Ratta mer än **hundra olika traktorer och fordon** från riktiga tillverkare och som blivit verklighetstroget återskapade i spelet!

Farming Simulator 2013 är den största jordbrukssimulatorens och den bästa någonsin i **Farming Simulator**-serien!

WWW.FARMING-SIMULATOR.COM



FARMING-SIMULATOR

FOCUS
HOME INTERACTIVE

GIANTS
SOFTWARE

PC

3

Detta nummers innehåll:

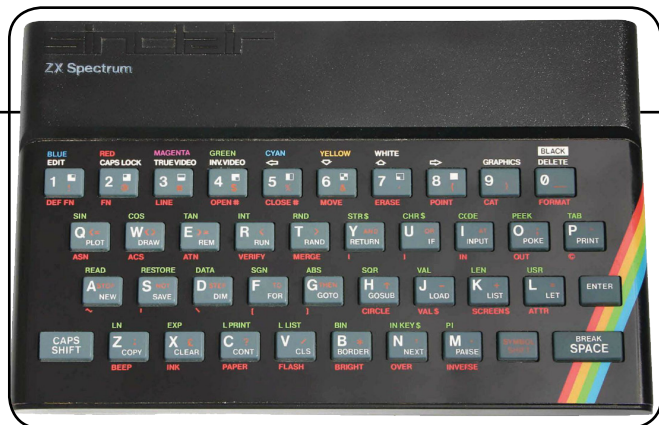
Nr 1 - 2012

ARTIKLAR

Bitar till kaffet	47
Brevet	56
Codef-skolan	26
Datorkonst med bunden form	24
Demos via video	47
Flygprylarna du har så svårt att vara utan.....	47
Gamla legender dör aldrig	42
Håller dataspelen på att bli förråande?	1
Hemdatorn genom tiderna	8
Hur det hela startade - denna gång!	6
Lite om z80	23
Microbee - datorn som fortfarande tillverkas	13
Retrospelelmässan	38
Riscos på raspberry pi	6
Serie: Sigge, gillis & chefen	57
Spela gamla Spectrumspel	6
Språkförbistrad information	38
Tokyo game show 2012	30
Vi pratar med chefredaktören	16
ZX microdrive	22
ZX printer	22
ZX Spectrum - fortfarande aktuell -30 år efter lanseringen	20

SPELTESTER

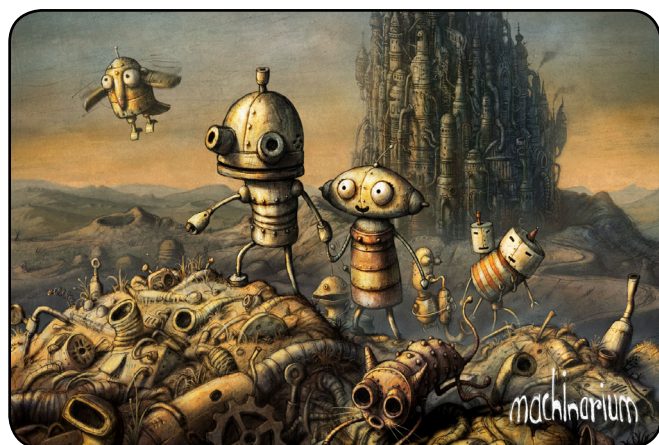
Carrier command gaea mission	50
Lego digital designer	54
Machinarium	52
Microsofts flight simulator	44
X-plane 10	48



ZX Spectrum - fortfarande aktuell -30 år
efter lanseringen! Läs på sidan 20



Vi besöker Tokyo game show 2012. Läs på sidan 30



Speltester: Machinarium . Läs på sidan 52



Flygsimulatorer, förr och nu: Sidan 42

Nu
kan du
läsa alla äldre
nummer av SHN!



www.hemdatornytt.se/arkiv.html

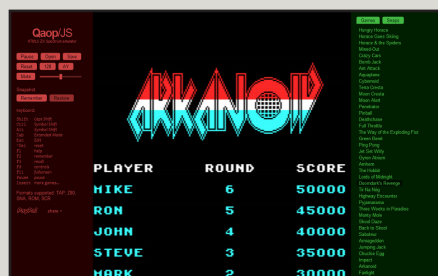
SMÅPLOCK



RiscOS på Raspberry Pi

■■■ Minns ni operativsystemet RiscOS? Det är nog inte många som gör det då den främsta dator som RiscOS användes i, Acorn Archimedes, aldrig riktigt fick fotfäste i Sverige under slutet av 80- och början av 90-talet. RiscOS designades för ARM-arkitekturen och nu har företaget Castle Technology Ltd / Risc OS Open Ltd som äger rättigheterna för RiscOS låtit konvertera version 5 till minidatorn Raspberry Pi som bygger på ARM-arkitekturen. RiscOS ser i mångt och mycket ut som Atari TOS eller AmigaOS med ett avancerat fönsterhanteringssystem och många moderna applikationer, som till exempel webbläsare. Det finns till och med ett SD-kort med noga utvalda kommersiella applikationer under namnet Nut Pi för £35 från Risc OS Open.

Ladda ned hela RiscOS via www.raspberrypi.org och testa själv!



Spela Spectrumspe

■■■ Du som är intresserad av att få spela gamla Spectrumspe på din dator gör det kanske enklast på denna trevliga sida: <http://torinak.com/qaop>.

Här hittar du en massa godbitar såsom Atic Atac, Hungry Horace, The Hobbit och en massa andra spel.

HEMDATOR NYTT

Hur det hela startade - denna gång!

Välkommen tillbaks efter nära 20 års uppehåll! Ja, det är faktiskt så länge sedan förra numret av Svenska Hemdator Nytt kom ut! Som de allra flesta vet så döptes tidningen om till PC Hemma år 1994 och namnet Hemdator Nytt förpassades sedan in i historiens glömska. Åtminstone vad det detta jag trodde - fram tills 2011.

Som nybliven pensionär rotade jag igenom mina gömmor och fann några exemplar av SHN. I stället för att slänga dessa som jag tyvärr gjort med många andra tidigare så beslöt jag mig för att digitalisera dem till PDF-filer först innan jag förpassade dem till det runda arkivet under skrivbordet.

www.hemdatornytt.se

Tanken dök plötsligt upp att kanske lägga ut dem till läsning för andra på en egen hemsida. www.hemdatornytt.se skapades och döm om min förvåning när denna sida hittades av allt fler nostalgiskt lagda personer runt om i landet!

Efter något år hade jag lyckats scanna in hälften av de totalt 84 utgivna tidningarna och den positiva responsen blev allt mer intensiv ju längre arbetet fortskred.

“Tänk om...!”

Under 2012 började jag fundera på vad som skulle kunna uppta min lediga tid när detta projekt med inscanningar började närma sitt slut. Som en trevare lade jag ut min fundering på hemsidan: “Skall vi väcka Hemdator Nytt till liv igen?” Strax började det komma in mail som t.ex: “Jag blev mycket glad när jag läste att du funderar på att kanske återuppliva tidningen! SHN är en av anledningarna till att jag idag jobbar som lärare i datavetenskap på universitetsnivå och att jag har ett brett datorintresse.” och “När det



drar ihop sig till att skapa en pånyttfödd hemdatornytt, så hör av dig! Jag är retronörd själv, och för den delen “nörd i allmänhet”.

“Tänk om jag skulle starta upp tidningen igen?” tänkte jag och började fundera... Att trycka upp en tidning på papper och distribuera via butiker etc kräver alldeles för mycket resurser som jag inte har. Men däremot att skapa en digital tidning med läsvärt innehåll som skulle kunna läsas på såväl dator som på läsplattor av olika slag. Det skulle fungera!

Läsplatta eller dator?

Det första trevande resultatet har du nu framför dina ögon. Jag har ingen aning om du använder en iPad eller annan läsplatta eller om du sitter framför en Mac eller PC. Det viktigaste är ändå att du läser dessa ord precis just nu!

Samma pris

Priset på tidningen är exakt detsamma som priset på det sista numret som kom ut 1994: 24:90. Att jag valt att ta betalt för en digital tidning på detta vis är av tre anledningar: Jag behöver täcka en hel del kostnader för programvaror, webbplatsutrymme och, så småningom, en egen dedikerad server eftersom jag märker att jag behöver alltmer bandbredd. Den andra anledningen är att jag behöver resurser för att utveckla det här projektet alltmer med hjälp av tjänster som jag troligen tvingas att köpa. Slutligen vill jag gärna kunna arvoda de skribenter som medverkar i varje nummer

Håll nu till godo med detta nypremiärnummer och håll utkik efter nästa! ■


Ulf Selstam

I BUTIK NU!



FINNS I FÄRGERNA SVART & VIT



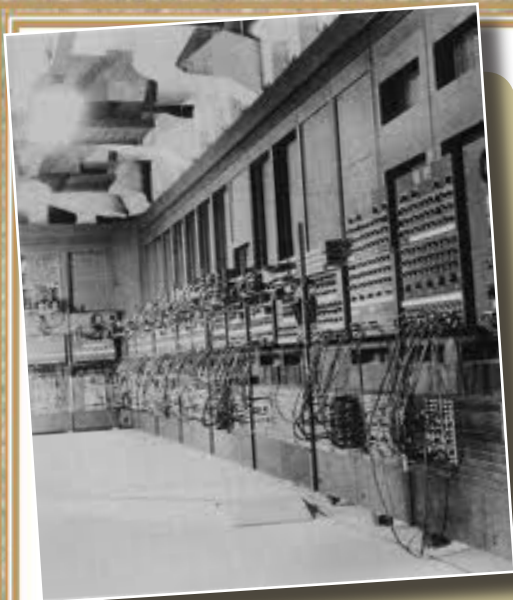
LÄS MER OM Wii U PÅ
WWW.NINTENDO.SE



Wii UTM

www.nintendo.se

Screenshot shown is from the New Super Mario Bros. U game.
Wii U is a trademark of Nintendo.
© 2012 Nintendo.



Om ENIAC

■■■ ENIAC, (Electronic Numerical Integrator And Computer), utvecklades 1943 av amerikanerna Presper Eckert och John Mauchly, och blev klar 1946. Syftet med projektet var att snabbt kunna göra väderprognoser och analyser av projektilbanor för militären..

Man övervägde att bygga en analog maskin, men en maskin som arbetade enligt den principen skulle inte klara av uträkningarna tillräckligt snabbt. Lösningen var en digital maskin. Den snabbaste komponent som fanns att åtgå på den tiden var elektronröret. Eniac stod klar 1946. Den vägde 27 ton och tog upp en golvyta på 167 m². Bestod av ca 18 000 elektronrör, 70 000 resistorer, 10 000 kondensatorer, 6 000 strömbrytare och 1 500 reläer.

Eniac var effektkrävande och ömtålig och omständlig att programmera om från en uppgift till en annan. När den skulle göra väderprognoser för 24 timmar tog det nästan 24 timmar att ta fram prognosen. Därför använde man Eniac endast för att göra militära och tekniskt vetenskapliga uträkningar. Den hade en kapacitet av 5000 additioner per sekund. Den krångliga programmeringen som bestod av att koppla om sladdar i maskinens inre byttes 1948 ut mot en enklare metod.

ENIAC räknade med det decimala tal-systemet. Detta gjorde att man inte behövde konvertera några tal efter att man räknat färdigt, däremot så försvårade det konstruktionen avsevärt. Den första binära datorn med processor-instruktioner lagrade som data i arbetsminnet var Manchester Baby som den 21 juni 1946 kunde göra sina första beräkningar. **LÄS MER...**



Hemdatorn genom tiderna

Av: Magnus Carling

När den amerikanska datorn ENIAC såg dagens ljus 1946 började en helt ny era vad det gällde matematiska beräkningar som utförs av en maskin. ENIAC vägde 27 ton, hade runt 18 000 elektronrör och kunde utföra 5 000 additioner per sekund. Det låter inte så mycket med dagens mått, men utan utvecklingen som den här enorma maskinen startade hade du inte kunnat läsa det här numret av Svenska Hemdator Nytt på din dator eller läsplatta.

IT-branschen omsätter idag globalt över 25 biljoner kronor och sysselsätter miljontals människor. Det finns datorer överallt omkring oss och många av dem tänker vi inte ens på. Till och med din mikrovågsugn kontrolleras av en liten mikrodator vars kapacitet vida överstiger ENIAC. Men även om världens första dator inte klarade av särskilt mycket påbörjade den en resa som är långt ifrån avslutad.

Behovet av att bearbeta information på ett strukturerat sätt har funnits sedan mänskligheten började hacka in text på stentavlor och förmodligen kommer det här behovet att finnas kvar till dess att

universum imploderar. Datorerna blir hela tiden allt snabbare, klarar av allt mer och utvecklingen fortsätter i en rasande takt.

Det tekniska undret ENIAC fick snart sällskap av fler datorer, men under den första tiden kunde antalet datorer i hela världen räknas på ett par händer. När elektronrören ersattes av transistorer tog den andra generationen datorer vid och utvecklingen tog ny fart. Cirka tio år efter att de första beräkningarna hade utförts på ENIAC uppfanns integrerade kretsar, vilket i princip betydde att ett stort antal transistorer kunde placeras på ett kiselbaserat chip. Det i sin tur gjorde att datorerna inte längre behövde lika mycket yta – och möjligheten att kunna placera en dator i hemmet var född.

Det andra äpplet

Det dröjde dock till sent sjuttital och tidigt åttital, innan hemdatorer blev allmänt tillgängliga till ett vettigt pris. Först ut på marknaden var Apple II år 1977. Den uppmärksamme undrar förstås varför den heter II och inte I – fanns det aldrig någon Apple I? Visst



gjorde det, men den första Apple-datorn levererades som en byggsats och kan inte riktigt räknas som hemdator om man tänker på att en hemdator ska kunna användas för hobbybruk. Det var bara de riktiga entusiasterna som kunde sätta ihop de första byggsatserna på egen hand.

Efter äpplet dök den första svenska hemdatorn upp på marknaden. 1978 släpptes ABC 80, som tillverkades av Luxor. ABC 80 var för tiden en förhållandevis avancerad dator, med en Z80-processor som snurrade på med hela 3 MHz klockfrekvens. Minnet var 16 kilobyte RAM och ABC 80 hade en inbyggd BASIC-tolk. Som jämförelse är den här filen som innehåller den här texten 19 kilobyte...

Apple och Luxor fick snart fler konkurrenter. Åttiotalet kan förmodligen anses som hemdatorns guldålder, då väldigt många fler märken lanserades. Bland de mer kända av de tidiga modellerna fanns ZX Spectrum, VIC 20 och Commodore 64. Dessa modeller baserades på 8-bitars arkitektur medan det under andra halvan av åttiotalet dök upp

16-bitarsdatorer som Amiga 500 och Atari ST. Samtliga kunde kopplas in på en vanlig TV, vilket förmodligen bidrog till deras framgång.

Stort intresse

Intresset från allmänheten blev snart stort och även om det inte fanns en dator i vartenda hem som det gör idag fick flera av märkena många trogna anhängare. Commodore 64 såldes i hela 17 miljoner enheter över världen och är än idag den mest sålda datorn om man ser till en enskild serie.

Väldigt få datorer hade någon uppkoppling under åttiotalet, utan fungerade som isolerade öar där det enda sättet att utbyta program och filer var band eller disketter. Det första svenska elektroniska diskussionsforumet – en så kallad BBS – öppnades 1978 av Stockholms datamaskincentral. En BBS, som står för Bulletin Board System, nås via en uppringd förbindelse och en av de stora nackdelarna – förutom att hastigheten var låg – var att telefonlinan blev upptagen.

(Forts.på nästa sida)



Om Apple II

■■■ Apple II var en av de mest populära persondatorerna under sent 1970-tal och fram till tidigt 1990-tal. Den första modellen lanserades 1977 av Apple Computer och produktionen av modellen IIe upphörde år 1993.

Steve Wozniak designade Apple II som ett öppet system, vilket medförde att det kom ut en mängd tredjepartstillbehör till datorn. Förbättrade grafik-kort, minnesexpansioner, hårddiskar och nätverkskort producerades till Apple II. Det fanns även ett Z80-kort, vilket gjorde det möjligt att köra program utvecklade för Z80-processorn, till exempel CP/M-program.

Apple II blev mycket populär bland hemanvändare och var under 1980-talet den dominerande datorn i amerikanska skolor. Den såldes också i viss omfattning till småföretagare, mycket på grund av att världens första kalkylprogram, VisiCalc, släpptes till Apple II.

De första Apple II-datorerna var baserade på 8-bitarsteknologi. Apple IIGS, som lanserades 1986, hade dock en bakåtkompatibel 16-bitars processor. Apple IIGS var den mest avancerade datorn i serien och utrustades med ett grafiskt användargränssnitt som påminde om Macintosh. Den hade även för tiden jämförelsevis avancerad färggrafik och ljudmöjligheter.

Apples Macintosh-datorer, som först lanserades 1984, finansierades i praktiken med vinsterna från försäljningen av Apple II-datorer. Bland de många hängivna användarna av Apple II var frustrationen stor när utvecklingsresurserna gick till Macintosh och Apple II gradvis blev föråldrad. Den mycket hängivna användarskaran och de många tillbehörstillverkarna gjorde dock att datorn fortsatte leva vidare förvånansvärt länge.

Dessutom kunde det kosta stora summor att få hem ett program, eftersom telefoni på den här tiden kostade pengar per minut.

Den första uppkopplingen mot internet i Sverige skedde 1984, då Chalmers tekniska högskola kopplade upp sig. Internet var dock i många år någonting som bara användes på universiteten eller inom vissa företag. Kommersiellt tillgängligt internet för alla skulle dröja till 1994.

Men trots, eller kanske tack vare, bristen på uppkopplingar användes hemdatorerna flitigt. Har man ingen uppkoppling får man ägna sig åt det som går att göra. Det fanns mängder av program att tillgå, men intresset för att programmera var stort och överallt i landet satt aspirerande hackers och försökte skapa revolutionerande programsnuttar.

Hackande hackers

Just själva ordet hacker har använts på olika sätt genom tiderna. Från början myntades ordet vid Massachusetts Institute of Technology – MIT – som en beskrivning på de personer som var duktiga på universitetets modelljärnväg. Modelljärnvägen var omfattande och komplex, därför kunde bara personer som verkligen visste vad de gjorde utföra ändringar. Ändringen blev benämnd som ett "hack" och termen hacker togs så småningom över av datorentusiaster som ville lära sig allt om datorer.

Hackarna har dock ibland använt sina kunskaper på fel sätt genom att försöka ta över andra system och därigenom gett upphov till termen cracker, vilket är den korrekta benämningen på folk som tar sig förbi säkerhetsfunktionerna i datorsystem.

Även om framtidstron var stor, och det fanns en övertro på att vi på andra sidan millennieskiftet skulle få se robotar på gatorna och självtänkande datorer, fanns det också en rädsla för den nya tek-



niken. I flera filmer målas en dystopisk framtid upp, där datorerna tar över. Ett exempel är Terminator från 1984, där superdatornätverket Skynet har satt igång ett kärnvapenkrig och nära nog utrotat mänskligheten. Ett liknande scenario dök upp redan i Wargames, från 1983, där ett storskaligt kärnvapenkrig mellan USA och Sovjet är nära att bryta ut när en illvillig dator spelar spel med en tonåring.

Märkligt nog verkar inte samma rädsla finnas på riktigt samma sätt idag. Kanske beror det på att vi vet mer idag om vad datorerna faktiskt klarar av och vad de inte kan göra – som att ta över världen. Dessutom växer de in i vår vardag och har blivit en naturlig del av livsstilen.

Digitala infödingar

Barn som fötts efter 1994 benämns ibland som "digital natives" – digitala infödingar – eftersom de är uppväxta i en värld som blivit alltmer uppkopplad. Idag finns det väldigt få hemdatorer som inte är uppkopplade och spelandet sker minst lika mycket på spelkonsoler. Väldigt mycket av användandet handlar om internet, snarare än att se vad man kan göra med själva datorn. Demokulturen, som handlade om att pressa datorns hårdvara så långt det var möjligt och visa upp vad man kunde göra med smart programmering, snygg grafik och imponerande musik, var stor på åttiotalet och början av nittiotalet. Idag finns demoscenen kvar, men den är långtifrån lika välkänd.

Att tänka sig en värld idag som inte är uppkopplad är förstås svårt, men vi pratar om mindre än tjugo år sedan

Sverige blev uppkopplat till internet. Idag benämner man inte ens datorn där hemma som en hemdator, utan benämner den kort och gott "datorn". Datorn har blivit självklar i var mans hem, tillsammans med surfplattor, spelkonsoler, Wifi-anslutna telefoner, smarta TV-apparater och andra multimediaenheter.

Trots detta finns det ett stort intresse för hemdatorns guldålder. Det finns en uppsjö emulatorer på marknaden som klarar av att emulera de flesta av de populära hemdatorerna på åttiotalet. Mest känd och mångfacetterad är kanske MESS – Multiple Emulator Super System, som hanterar en uppsjö hemdatorplattformar.

Dessutom har vi fått se många gamla spel komma tillbaka i nya skepnader på både Xbox Live Arcade, Playstation och ett antal mobiltelefonplattformar och surfplattor. En hel del titlar har fått ny högupplöst grafik, medan andra har fått behålla originalgrafiken. Förvånansvärt många spel fungerar väldigt bra och spelvärdet är högt – trots att många år har gått. Antalet arkadspel som säljs i sitt originalutförande bevisar att spelkänsla går före en massa kosmetika.

Även om hemdatoranvändandet har förändrats finns det fortfarande ett stort intresse för datorer och intresset handlar om mer än att bara använda datorn. Internet erbjuder enorma möjligheter till kunskapsutbyte och det är lätt att träffa likasinnade. Det som förr var en hobby för några få är idag underhållning för alla. Utvecklingen som ENIAC startade fortsätter och det finns hela tiden något nytt att lära. Frågan är bara när vi verkligen får se robotar på gator och torg... ■



LEAD THE REVOLUTION OF THE ORCS AND GOBLINS

OF ORCS AND MEN

"ONE OF THE BEST LOOKING GAMES I'VE EVER SEEN" GAMINGLIVES.COM



Plunge into a dark and violent Action-RPG!
Lead Arkaïl, a fearsome Orc warrior, and Styx, a Goblin
master of the assassin arts, in a suicide mission at the heart
of the human Empire. Level your 2 heroes up, learn
powerful skills, outlive perilous battles, and finally free
your kind from the oppressive Empire of Men!



WWW.OFORCSANDMEN.COM

CYANIDE
STUDIO

FOCUS
HOME INTERACTIVE

SPIDERS



PS3
PlayStation 3



XBOX 360

XBOX
LIVE

PC

16
www.pegi.info

©2012 Cyanide. Licensed to and published by Focus Home Interactive. "PS", "PlayStation", "PS3" and "PS3" are trademarks or registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. KINECT, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE, and the Xbox logos are trademarks of the Microsoft group of companies and are used under license from Microsoft.

PAPER MARIO Sticker Star

SE ÄVENTYRET VECKLA UT SIG



HAMMER



EEKHAMMER

IBLAND BEHÖVER DU FLER ÄN ETT
KLISTERMÄRKE FÖR ATT BESEGRA FIENDER.
TUR FÖR DIG ATT DE HÄR TVÅ KLISTER-
MÄRKENA TILLSAMMANS KAN BESKRIVAS
SOM "TVÅ FULLTRÄFFAR!"



90%

STÖRRE
SKÄRMÄR ÄN
NINTENDO 3DS



MICROBEE

Av: Hans Johnsson

Retrodatorn som fortfarande tillverkas...

Hemligheten med projektet Granny Smith

Den Australienske Microdatorpionären Owen Hill, kämpade och förlorade mot 80-talets IBM- och Applemuskler.

I början av 80-talet var den australisktillverkade Microbee en av de få hemodlade mikrodatorer som stod i vägen för de amerikanska jättarna Apple och Commodore.

Även om den skulle duka under inom ett årtionde mot sina amerikanska konkurrenter, var Biet kärleksfullt känd och hade 100 procent av den uppdelade lokala marknaden samt exporterades till såväl Europa som Asien. Den hittade vägen även hit till Sverige.

Microbee växte från att vara en byggsatsdator och antogs snart av skolor över hela Australien, ja till och med så långt bort som Skandinavien, Asien och Ryssland.

I början av 1978, följde entusiasten Stephen Dennis en rad artiklar publicerade i tidsningen Electronics Today som visade hur man bygger en dator med grafikkort.

Efter införskaffandet av diverse delar och ihoplödning av dessa var projektet klart - men fungerade inte: "Jag kunde inte få någonting att fungera så jag ringde upp tidningen och hade ett samtal med designern", berättar han. Dennis fick så kontakt med David Griffiths som var projektansvarig och tillsammans arbetade de sedan fram en hårdvara som slutligen ledde fram till en av de första inhemska mikrodatorerna i Australien.

David Griffiths grafikkortsprojekt var utformat för modulära datorsystem som använde S100 bussen, tänkt för MITS Altair i mitten av 70-talet.

Olika kort, de som håller processorn respektive videoelektroniken, sattes in i ett tomt datorhölje. Davids 640-grafikkort visade 64 tecken över en skärm

och 16 tecken nedåt och det hela presenterades som en byggsats av Applied Technology, som döpte skapelsen till DG640 efter Griffiths.

Elektroingenjören Owen Hill startade Applied Technology 1975 för att sälja elektronikkomponenter via postorder. Han skrev också olika artiklar för ETI och Electronics Australia magazine. Applied Technology sålde 2000 byggsatser baserade på David Griffiths grafikkort och han blev en regelbunden besökare hos leverantörens kontor i Hornsby, NSW.

David Griffiths lade sedan fram förslaget att följa upp det hela med att använda en Z80-krets och inkludera ett litet operativsystem skrivet av honom själv och som han kallade DGOS. Över 1000 av dessa byggsatser såldes.

Projektet var en stor framgång, men färdiga datorer från t.ex. Apple och Tandy RadioShack började bli allt mer popu-

(Forts.på nästa sida)

Den australienske pionären inom microdatorer: Owen Hill, slogs förgäves mot giganterna Apple och IBM. Foto: Glen McCurtane

(Forts. fr. föreg. sida)

lära. I januari 1981 inledde Applied Technology arbetet med vad som skulle bli deras första kompletta dator under kodnamnet "Granny Smith" - denna unika australiensiska frukt.

Datorn må ha varit influerad av Griffiths S100 moderkortsprojekt men hade fullständigt omarbetats av ett team som utgjordes av Mathew Starr, Craig Barratt, Garner Annett och Raymond Han.

Mathew Starr, som just gått ur gymnasiet hade blivit en regelbunden besökare av en hobbyaffär nära Applied Technology. Han hade redan byggt sig sitt eget David Griffith system och t.o.m. hjälpt kunder som hade problem när de besökte affären

Långt innan Mathew Starr blev huvudkraften bakom utformningen av projektet Granny Smith, arbetade han efter skoltid och under helgerna. "Alla som kände Matthew visste att han var mycket begåvad", berättar Owen Hill. "Man kan säga att Microbee sponsrade Mathew och andra med studier på universitetet längre fram"

Planen var att sälja den första modellen som byggsats följt av en annan, denna gång i januarinumret av tidningen Your Computer. Men när projektet närmade sig slutfasen i november 1981 beslöt sig

Owen Hill att sikta in sig på skolorna i Australien.

Följande månad besökte Owen Hill och Mathew Starr tidningen Your Computers kontor för att få en 32-sidig artikel publicerad men datorn hade ännu inte fått något namn

"Vi besökte skolklasser och märkte att studenter inte gillade att man kallade datorer för intetsägande namn såsom ZX80 eller PDP8. De personifierade sina Apple-datorer - en kallades "Fred" berättar Owen.

"Vi förstod att namnet skulle vara vänligt och inte hotfullt. På vägen hem sade Matt att vi skulle kunna kalla datorn för 'Bee' eftersom mjukvaran skulle kunna utgöra honungen. Jag tyckte inte att Bee var tillräckligt och föreslog Microbee".

Resten är historia!

En delegation från NSW Education Department besökte Applied Technologys fabrik i Gosford och inspekterade de 32 första Microbee-datorerna

De lämnade fabriken nöjda med vad de hade fått se och i April 1982 tillkännagavs att Microbee hade fått skolkontraktet tillsammans med Apple.

Det var VD:n för australiska Apple som själv ringde upp Owen Hill och gratulerade honom och hans relativt nystartade företag till att ha fått kontraktet.

"Ledande lärare hos NSW Education använde redan datorer från Applied Technology och föreslog att vi skulle samarbeta", berättar Owen Hill. "Det var egentligen aldrig någon strid och jag är säker på att vi skulle ha tillverkat Microbee hur som helst men kanske inte med samma framgång."

De första 1000 Microbee-datorerna såldes som byggsatser med ett servicetillval på \$100 men många köpare nöjde sig med själva byggsatsen. "Det tog inte lång tid att förstå vad marknaden frågade efter" berättar Owen Hill. Färdigbyggda datorer för \$399 följde snart efter och i Augusti 1982 hade nästan 1000 datorer tillverkats

Flera skolor följde efter och som mest var det över 3000 skolor i Australien använde Microbee. Totalt hade 70 000 datorer sålts när sedan konkurrensen från IBMs PC blev alltför tuff under 80-talet.

Idag finns Microbee fortfarande att köpa som byggsats för \$399. Besök Microbees hemsida [HÄR](#) ■



1981: Owen Hill t.v. & Greg Williams



Nintendo®

ZombiU rated

18TM
www.pegi.info

I BUTIK NU!



FINNS I FÄRGERNA SVART & VIT



LÄS MER OM Wii U PÅ
WWW.NINTENDO.SE



www.nintendo.se

Wii UTM

Screenshot shown is from the ZombiU game.
© 2012 Ubisoft Entertainment. All Rights Reserved. ZombiU
Logo, Ubisoft and the Ubisoft logo are trademarks of Ubisoft
Entertainment in the US and/or other countries.
Nintendo Wii U is a trademark of Nintendo.
© 2012 Nintendo.





Vi pratar med chefredaktören

Vid en sammankomst för ett tag sedan fick jag chansen att prata med Ulf Selstam, tidigare chefredaktör för tidningen Svenska Hemdator Nytt. Ingen vet speciellt mycket om honom så det blev en intressant samtal

Svenska Hemdator Hacking hette den tidning som du startade 1986. Hur kom det sig att du valde det namnet?

Namnet jag hade tänkt mig från början var helt enkel Hemdatorn men detta godkändes inte av Patent- och Registrerings Verket (PRV) men motiveringen att det inte var tillräckligt unikt och särskiljande från andra tidningar. Det fanns ju Min Hemdator och några andra på den tiden. Jag försökte då med Hemdator Nytt men med samma avslagsmotivering. PRV godkände slutligen Svenska Hemdator Hacking och så fick det bli. Det låg i tiden då detta med hackers och hacking och jag trodde väl inte att detta skulle vara speciellt kontroversiellt.

Varför bytte du namn på tidningen efter ett par år?

Inför Nr 2 1988 beslöt jag att ändra namnet till Svenska Hemdator Nytt. Anledningen var den alltmer omfattande debatten om att hacka och piratkopiera datorprogram. Hacking blev så att säga lite synonymt med programvarustöld och jag måste erkänna att det hade varit en visspress på mig ett tag från tidningens annonsörer.

Hur kom det sig överhuvudtaget att du startade tidningen? Var det ett enmansprojekt eller var ni flera som arbetade fram detta tillsammans?

Allt började med att jag skaffade mig en ZX Spectrum 48K 1984 för att ha något att syssla med på mitt arbete. Jag arbetade på nätterna inom vården på den tiden och nattimmarna var många, lugna och myyycket långa.

På den tiden fanns det inte så mycket

litteratur om det som skulle vara början på hemdator-epoken. Det fanns engelska och amerikanska tidningar och ett fåtal svenska som inte direkt föll mig i smaken. Jag ville kunna läsa om hemdatorer ur en nybörjares perspektiv eftersom jag inte hade en susning om saker som kodning, interrupter, maskinkod, basic och andra fraser. Någon sådan tidning fanns ju inte....

1986 på våren började jag göra allvar av min tanke på att själv skapa en tidning. Jag hade ingen egen praktisk erfarenhet av hur detta skulle gå till - hade jag haft det så hade troligen Hemdator Nytt aldrig blivit till! Resan blev betydligt svårare än vad jag någonsin hade föreställt mig. Men fruktansvärt intressant och stimulerande

Första numret kom ut 1986 tack vare ett mycket förstående tryckeri som lärde upp mig under några år framöver. På den tiden fanns inget som hette desktop publishing utan alla texter skickades utskrivna på papper till ett sätteri och man fick sedan tillbaks remsor med spalter. Dessa fick sedan monteras på speciella montageark och vad skillnaden mellan prima och sekunda



Urnumret från 1986



Redaktionen här inhyst i radhusets gillestuga. Blev snabbt ganska trångt!!!

trycksida fick jag snabbt lära mig. Likaså hur själva tryckprocessen gick till med paginering, vikning, häftning och skärning osv

Jag hade sysslat lite med klubbttidningar på ren amatörnivå - du vet, skriva på stencilblad och köra ut 50 sidor på en stecileringsapparat. I dag vet knappast någon under 30 vad en sådan makapär är. Detta med kopiatorer började komma igång under 80-talet men min målsättning blev att komma ut med en "riktig" tidning med ett innehåll av den typ jag själv skulle vilja läsa.

Första numret av SHN nickrades så ihop och blev en rätt hyfsad mix om jag får säga det själv. En arbetskamrat till mig fixade fram is från fiskehamnen i Göteborg och lånade en fotostudio för att försöka få fram en proffsig omslagsbild. Ja, man kan nog säga att starten var ett

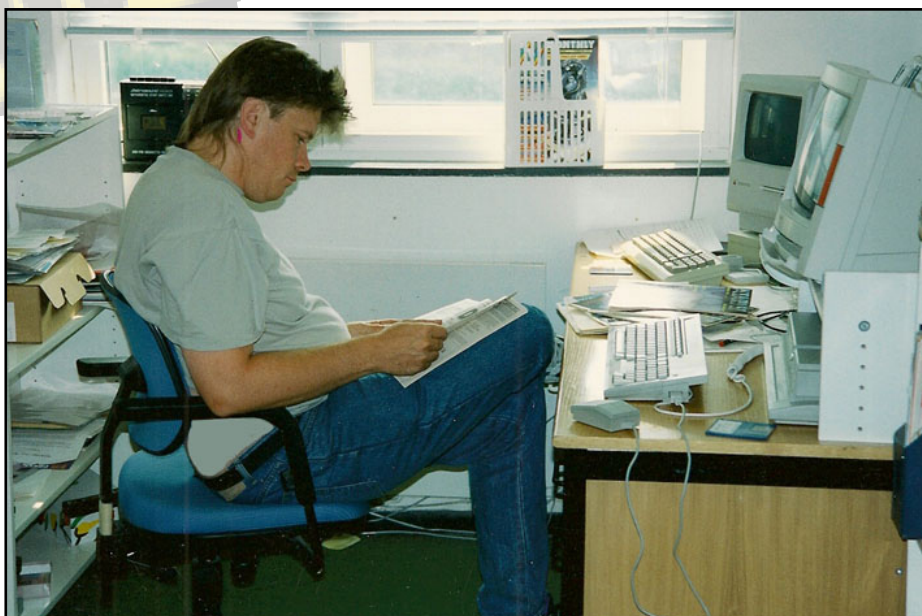
(Forts.på nästa. sida)



Betydligt mer plats fick man i rymligare lokaler i Garveriet i Floda



Johan Wanloo började teckna för SHN redan vid 14 års ålder. Skapare av Torsten



Clas Kristiansson svarade för det mesta av Spectrum- och Atarimaterialet.

enmansprojekt till en början.

Hur stor var upplagan vid starten?

Distribution skulle ske med Presam och vad jag minns så var den första upplagan på blyga 10 000 ex. Jag hade ju inga prenumeranter alls i början så nästa alla ex gick ut till butiker runt om i Sverige.

Responsen blev både snabb och överväldigande positiv och det var något som höll i sig under många år. Prenumerantdelen var som mest ca 9000 ex och lösnummerförsäljningen steg till drygt 10000 sålda ex vilket var riktigt bra för en tidning av det här slaget.

Hur fick du tag i skribenter?

Ganska snabbt efter det första numret var det flera som hörde av sig till mig och ville medverka med material till tidningen. Clas Kristansson var en av de första och genom honom fick jag kontakt med många andra. Clas hade ju ett förflutet inom rollspel och hade även medverkat i tidningen Min Hemdator till den lades ner. Hans stora intresse låg hos Spectrumen, precis som jag själv men vi insåg ju snabbt att det faktiskt fanns andra märken såsom MSX och Atari förvilka det knappast fanns något skrivet tidningsmaterial för alls.

De flesta skribenterna skrev på frilansbasis och de blev knappast rika på arvoden de fick. Jag tror att priset låg på ca 400:-/sida i tidningen men eftersom vi arbetade med en väldigt liten budget var det svårt att få det attgå ihop annars.

Hur gjordes Hemdator Nytt förr?

De första numren av SHN skrevs ihop



Anna Lisa Eriksson var en klippa redan från starten av Svenska Hemdator Nytt

på en ZX Spectrum, utskrivna på en Sinclair ZX Printer och att resultatet ändå blev hyfsat, ja det visade sig av den respons jag fick när första numret kom ut i butikerna.

Distributionen skedde via Presam och det visade sig vara ett helt företag att sätta sig in deras arbetssätt bara det.

Visste ni att om man levererar t.ex. en upplaga på 10 000 ex så räknade Presam med att man max sålde 25% av dessa. För att gardera sig mot förluster fick man inga pengar tillbaks förrän efter tre levererade nummer och var

sedan tvingad att vänta ytterligare tre månader innan de första pengarna kom tillbaks. Man var alltså tvungen att ligga ute med tryckkostnader för tre nummer under tiden!!!

Jag fick lära mig att ekonomin bara kunde gå ihop om man hade 100% kostnadstäckning av en tryckning från annonserna i detta nummer. Presam redovisning skulle sedan bli en tänkbar vinst ur vilken alla andra kostnader såsom arvoden, material, hyror etc skulle betalas.

Efterhand som Hemdator Nytt kom ut med allt fler nummer började jag få kontakt med andra datorintresserade som skulle kunna tänka sig att hjälpa till. En av de första var Clas Kristansson som säkert alla läsare av Hemdator Nytt väl känner till.

Under den första tiden så höll Clas och jag till i gillestugan i mitt radhus i Floda men detta blev snabbt alldeles för trångt och opraktiskt. Jag letade efter någon passande lokal och vi hamnade då i Nääs industrier i ett mysigt gammalt hus med två kontorsrum.

För att få hjälp med bokföring och annan administration anställde jag då en tjej: Anna Lisa Ericsson som sedan



Redaktionshunden: Hjalmar, en Soft Coated Weathen Terrier tog arbetet ganska rofyllt



Yvonne Buonassis skötte alla annonsörkontakter under flera år

var med under många år. som mest var vi fem personer som jobbade hel- och deltid plus en mängd frilansande skribenter

Vår första stora investering var en Apple Macintosh Plus med tillhörande hårdisk på 20Mb samt en laserskrivare som kunde skriva ut i hela 600 dpi. Steget in i desktop Publishing hade börjat! På den tiden kostade denna utrustning närmare 40 000 men nu kunde vi skriva ut våra texter själva och montera dem. Rastning av bilder fick fortfarande ske i en reprokamera - ännu hade inte digitaliseringen slagit fullt ut.

Inte förrän i början av 90-talet kunde vi köra produktionen helt digitalt men då fanns inga andra lagringsmedia än sk Syquests-kivor som räckte till för de ca 200 Mbs utrymme en tidning krävde.

Hur hanterade du Presams konkurs?

1987 gick Presam i konkurs vilket skapade stora problem för nästa alla mindre tidningar i Sverige. Många gick omkull men vi klarade oss hjälpligt. Vi distribuerade tidningar till många butiker - både lokalt i Göteborg men även till vissa försäljningsställen i övriga landet. I och med konkursen förlorade vi tre levererade upplagor men även den avräkning som skulle ha skett. Totalt blev det en smäll på 1,5 miljoner!!!

Efter ett tag skapades en ny distributionskanal: Predab. Villkoren för att få sina tidningar distribuerade via dem var mycket tuffa och man kunde inte heller registrera in en ny tidning i deras distribution.

Tiden gick och vi haltade oss fram hjälpligt. Efter några års hårt arbete

orkade vi inte längre och eftersom förlaget Bröderna Lindströms uttryckte en önskan om att få köpa tidningen sålde jag denna 1994. Jag arbetade sedan kvar ett litet tag men sedan bestämdes att tidningen skulle ändra namn till PC Hemma och inriktningen skulle enbart vara mot PC-marknaden.

Jag fattade efteråt att detta hade varit förlagets plan hela tiden för de ville in på PC marknaden med en ny PC-orienterad tidning och Predabs villkor satte ju stopp för detta. Endast redan existerande titlar distribuerades. Hemdator Nytt var en sådan och genom att byta namn så kringgick man enkelt detta hinder.

I dag vet vi hur det ser ut - det finns en uppsjö på PC- och Mactidningar men knappast någon som hade det breda utbud som vi hade med Hemdator Nytt.

Hur ser framtiden ut?

Förra året gick jag i pension och jag hade länge haft en tanke på att scanna in alla gamla utgivna tidningar för att bevara dem för eftervärlden men även för att få plats i mitt eget förråd.

Jag hade sett att det hade poppat upp lite PDF-filer här och var på nätet och även fått förfrågningar om att lägga upp inscanningar av tidningen på olika sorters hemsidor här och var.

Förra sommaren började jag projektet och startade med att registrera domänen hemdatornytt.se Som jag har skrivit på Hemdator Nytt's hemsida fanns tanken att återuppta utgivningen av Hemdator Nytt igen sedan några månader tillbaks. Men då enbart som en digitaliserad tidning som kan läsas på datorn eller surfplattan. Första num-

ret har du nu i din hand och nästa är på gång. Om jag vågar mig på att gissa så blir det minst fyra nummer under 2013 - allt beror på responsen nu i början

Ni som är intresserade att få information fortlöpande ber jag registrera sig för mitt nyhetsbrev via hemdator Nytt's hemsida. Här kommer jag att informera om utvecklingen och om vad som händer.

Ni får gärna kontakta mig med förslag på innehåll och material och kanske har någon även lust att vara med som skribent? Kontakta då mig via kontaktformuläret på hemsidan.

Vad har du själv för datorvanor idag?

Enligt min hustru tillhör jag definitivt kategorin "datornördar" även om jag själv betraktar mig som en rätt vanlig datoranvändare. Jag ser datorer som ett verktyg med vars hjälp man kan låta sin kreativitet flöda och hjälper mig (förhoppningen) att hålla mina små grå i god form.

Vad har du för datorer?

Förutom min arbetshäst: En ganska moderat utrustad PC har jag några olika surfplattor som jag använder ganska flitigt. Min Ipad fyller alla behov man har om man vill vara mobil och till nöds kan jag även använda den för viss typ av arbete såsom protokollskrivande, anteckningsbok, register och almanacka. Att jag gärna använder den för spel och annan underhållning erkänner jag gärna.

Vilka spel gillar du?

Precis som många andra som växt upp med hemdatorer så är ju Tetris fortfarande en favorit :) Dagens utbud på strids- och krigsspel är inte riktigt min grej. Senaste spelet jag haft kul med är Machinarium som jag även skriver om i detta nummer. Så även flygsimulatorerna Flight Simulator X och X-Plane 10. Eftersom jag tidigare har flugit själv är detta det närmaste jag kommer flygandet numera.

Närmaste planer nu?

Nu är det helgfirande på gång och det skall jag njuta fullt ut av. I början av 2013 skall jag börja med nästa nummer och får jag samma hjälp då som nu så skall det bli fantastiskt roligt! ■

/Hans Johnsson

Bilder: SHN:s arkiv



sinclair ZX Spectrum

Fortfarande aktuell - 30 år efter lansering

Av: Hans Johnsson



Vrid tillbaks tiden till 1982. Madonna debuterade. Ozzy Osbourne bet av huvudet på en fladdermus och Falklandskriget pågick som värst. Och det blev en revolution, eller ialla fall en sorts..

För det var detta år som ZX Spectrum lanserades om du

nu skulle vilja ha en påminnelse om detta. För hur kan någon glömma bort den tiden på åttiotalet när alla färggranna spel fick hjärtan att klappa hårdare?

ZX Spectrum är den mest kända av alla hemdatorer från Sir Clive Sinclair och den han blev adlad för. Sinclair

producerade ZX Spectrum under sex år och fortfarande tillverkas kloner av den. Ett exempel är Sprinter som är en klon av ZX Spectrum och som tillverkas av Peters Plus Ltd i St Petersburg. Den är byggd på vad man kallar flexarkitektur vilket gör den väldigt programmerbar. Sprinter körs

på operativsystemet Estex. En mängd olika kloner finns och du kan läsa om dem på http://en.wikipedia.org/wiki/Delta_%28computer%29#Delta_S-128

Det var Ulf Beckmans företag Beckman Innovation som tog in Spectrum till Sverige. Till skillnad mot föregån-

Sinclair um ngen



garna ZX80 och ZX81 hade Spectrum ett tangentbord med rörliga tangenter (inte touchknappar) och färggrafik. Den ursprungliga modellen av Sinclair ZX Spectrum kom år 1982 (23 april) med 16 KiB eller 48 KiB RAM och gummitangenter. Redan år 1984 kom ZX Spectrum+ med ett



bättre tangentbord. År 1985 kom ZX Spectrum 128K med utökat minne och ny ljudkrets. Spectrum +2/+2A kom under år 1987 respektive år 1988. Spectrum +3 med en 3 tums diskettstation kom slutligen år 1988.

Det förekom sex olika versioner av Spectrums kretskort. Skillnaderna rörde i början endast kretslayouten (och olika versioner av Spectrums ULA). Senare följde mekaniska anpassningar för nya lådor och successiva hårdvarutillägg som ljudchip och elektronik för RS232, och, till sist, diskettstation.

Spelen från förr

Plocka upp en smartphone eller slå på en spelkonsol och du är inte så långt borta från att spela ett spel som härrör sig från den gummi-mattaförsedda Spectrumen. Mycket av detta får oss att tänka på Elite Systems som har snappat upp distributionsrättigheterna och nu gör dessa spel tillgängliga för en ny publik. Det verkar definitivt som om det finns pengar att tjäna på dessa gamla spel.

”Vi uppskattar att marknaden för Spectrumspel det senaste året var värd mer än 2,5 miljoner i återförsäljarvärde,” berättar Elites grundare Steve Wilcox. ”Och vi har mer än

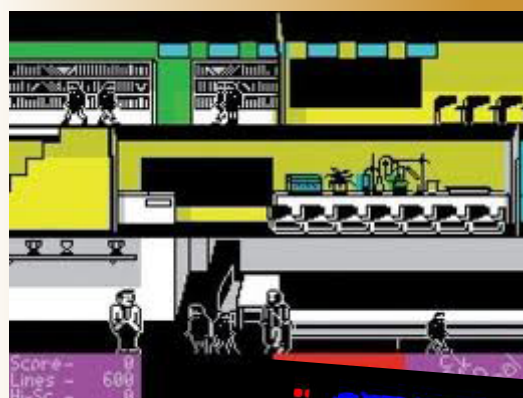
hälften av denna marknad”

Totalt är inte detta småpotatis precis fast man vet att Spectrumen var enormt populär från början, inte minst i England. Steve älskar att damma av den gamla ursprungliga datorn och menar att det har blivit en utmaning för honom och hans team att göra såväl datorn som spelen igen och detta även utanför Englands gränser.

Den första Spectrumkollektionen som släpptes för iPhone kom i oktober 2010

när Elite Systems lanserade sin app: ZX Spectrum: Elite Collection iOS. Denna app blev snabbt den sjunde mest köpta appen i England och finns fortfarande att köpa för den som vill uppleva total nostalgi på sin iPhone eller iPad. Denna samling innehåller klassiker såsom Back to Skool och Barbarian till Jet Set Willy och Manic Miner och dessutom finns mängder av

(Forts.på nästa sida)





ZX Microdrive

Microdriven var Sinclairs typiska och okonventionella svar på spectrumägarnas önskan efter ett lagringssystem,

smidigare och snabbare än vanliga band med kasettbandspelare. Den dåvarande diskettstandarden med 5.25" diskdrivar var dyr och

utrymmeskrävande och lösningen var, tillsammans med ZX Prinern en klar nisch som ett lågprisalternativ.

Lanserades 1983

Enheten lanserades i Juni 1983 och kostade ca 500:- eller ca 800 kr om man köpte Interface 1 samtidigt. Detta interface som sköts in baktill i spectrumens expansionsuttag var ett måste för att man skulle kunna använda microdrivarna. Köpte man så paketet ZX Spectrum Expansion System fick man möjlighet att ansluta upp till åtta microdrivar sida vid sida

Att microdrivarna fungerade överhuvudtaget var fantastiskt. En sex meter lång och 1,9 mm bred magnetjpslinga var formad till en sammanhängande lång slinga som fördes över läs- och skrivhuvudet på microdriven med en hastighet på 76 cm per sekund. Upp till 85K data



ZX Printer

ZX Prinern lanserades i November 1981 till priset ca 500:- Detta var Sinclairs typiska icke-

standard svar på önskemålen från ägarna av ZX 81 och, senare även, Spectrum som ville ha en skrivare för sin

dator. På den tiden kunde en skrivare med god utskriftskvalitet kosta från 2500:- och uppåt - för ZX81-ägarna en kostnad som vida översteg köpet av själva datorn. Även om det var möjligt att koppla en skrivare med parallellanslutning till ZX81 och Spectrum via interface som tillverkades av andra företag eller via Sinclairs egna Interface 1 om man hade en Spectrum fanns det uppenbarligen en marknad för ett budgetalternativ. ZX Prinern var en utmärkt produkt som motsvarade önskemålen perfekt. Tiotusentals printrar såldes under åren 1981-1990.

Ej för ordbehandling

Utformningen av skrivaren ZX Printer var mycket snarlik andra liknande tillbehör som

fanns just då i USA. Den var aldrig tänkt att användas för ordbehandling utan mer för att man skulle kunna skriva ut programlistningar att spara som referensmaterial. Prinern använde ett svart papper som var överdraget med aluminium och som klarade 32 teckens utskrift i bredd. Två stycken nålar var monterade på en rem som rörde sig över pappret. En elektrisk ström passerade genom nålarna och brände bort aluminiumtäckets och fick det svarta pappret att lysa igenom. Den geniala lösningen gav klara om än något taggiga utskrifter men tyvärr var själva enheten inte speciellt robust - utskriftskvaliteten avtog rätt snabbt med ihärdig användning och av den anledningen finns det inte många ZX Printers kvar som fungerar.

(Forts. fr. föreg. sida)

spel att köpa inuti appen och flerkommer hela tiden. Det är lätt att förstå varför dessa gamla Spectrum-spel har överlevt och fort-

farande är så populära. Det är så många som är i 30-års åldern idag och som växte upp med dessa spel. Man bytte spel med varandra, spelade tillsammans med kompisarna

och ägnade en stor del av sin uppväxt tillsammans med dessa spel. Nya spel fortsätter att komma. Elite Systems har precis lanserat Jon Ritmans Head

over Heels tillsammans med tre spel in hans Match Day-serie som fristående appar för iPhone. Företaget försöker nu integrera dessa spel som köpbara inuti sin

kunde sparas på en kassett och läshastigheten var 15K per sekund. Som så många andra av sinclairs produkter låg komponenternas toleranser på gränsen till det möjliga och gav ett resultat man inte kunde tro var sant. an endless loop inside each

Banden trasslade sig

Tyvärr, återigen så vanligt med sinclairs produkter, uppstod ofta problem med tillförlitligheten. Bandet i kassetterna hade en tendens att trassla sig och många fick uppleva att en kassett som använts i en microdrive inte alltid gick att läsa på en annan. Till råga på allt så var kassetterna relativt dyra i början, ca 50 kr fick man betala för var och en om

85K. Även om priset föll med tiden kom inga programvaruhus att anamma denna nya teknik för programlagring. Allmänheten däremot uppskattade microdriven och efterfrågan kom snabbt att överstiga tillgången. Sinclair tvingades att ransonera försäljningen till max 2 microdrivar per kund.

Tekniken kom att införlivas med QL där två microdrivar fanns fast monterade under skalet. Dessa drivar var dock modifierade något och inte kompatibla med de som såldes för Spectrumen.

När så priserna på mer konventionella diskdrivar föll under mitten av 80-talet användes Amstrads egna 3" drivar för Spectrum +3. Amstrad behöll dock rättigheterna för Microdrivarna.



Det som var lite revolutionerande på den tiden var den snabba inladdningen av program som möjliggjordes. Att formatet var mycket behändigt var också en orsak till microdrivens stora popularitet. Att jämföra med dagens lagringsmedia såsom USB-minnen och liknande är ju inte rättvist - allt fick ju jämföras med de alternativ så stod användarna till buds på den tiden.

Svårt att hitta papper

Det elektrostiska pappret var även det problematiskt. Idag är det svårt att hitta passande papper och även i början av 80-talet kunde det emellanåt vara svårt att hitta lämpliga reservrullar. Aluminiumytan var mycket ömtålig och fett kunde lätt göra det oanvändbart. Det kunde

räcka med att man var lite kladdig om fingrarna för att

förstöra ytan. Dessutom var utskriftsbeständigheten ganska

ZX Spectrum: Elite Collection app och förhandlingar på går med Codemasters och Ultimate att få distribuera även dessa företags spel framöver. Det är inte bara appar för

iPhone som är intressanta, man arbetar hårt för att skapa samlingar även för Xbox 360 och Androidversioner är också på gång. ■

slå dålig - utskrifterna bleknade med tiden. Lösningen var att fotokopiera utskrifterna vilket syntes i alla de listningar som publicerades i utländska spectrumtidningar (och även i Hemdator Nytt).

En förbättrad version av ZX Printer fanns tillgänglig från USA och hette TS 2040. ■

Lite om Z80

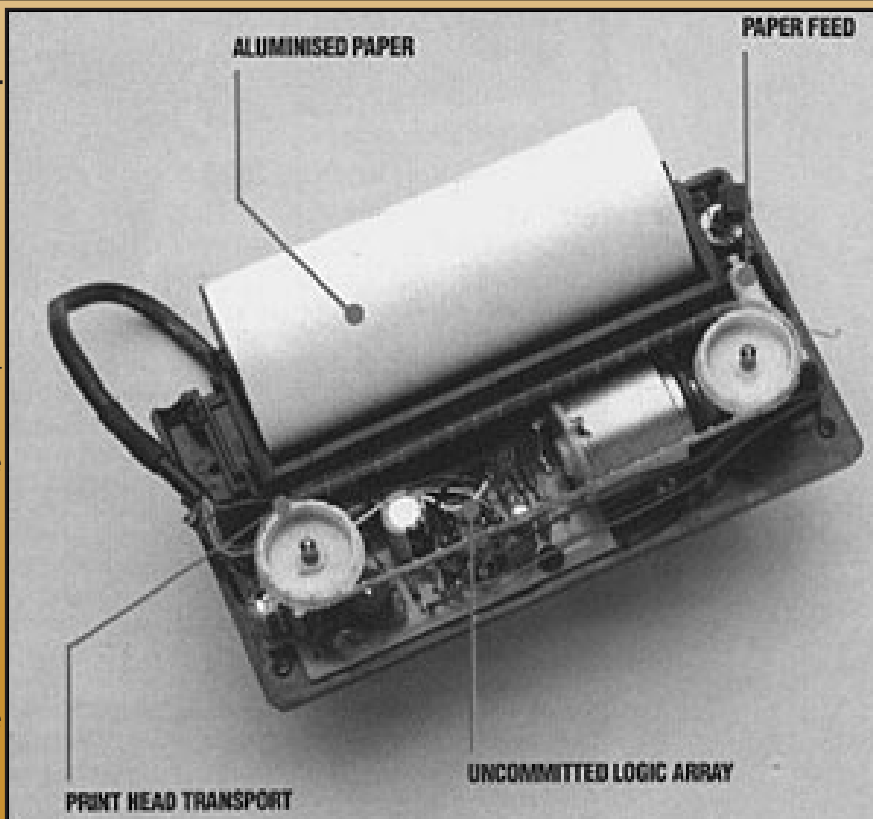


■ ■ ■ ZX Spectrums CPU är en Z80 från Zilog. Denna processor kom till efter att framförallt Federico Faggin och Masatoshi Shima 1974 sagt upp sig från Intel och grundat Zilog. Processorn lanserades i juli 1976 och var då binärkompatibel med Intels 8080, men hade även en del utökade instruktioner och andra förbättringar.

Z80 såldes redan från starten till ett för tiden lågt pris och var enkel att konstruera hårdvara kring. Den blev därför snabbt populär och grunden i många datorer, spelautomater och tv-spel, bland andra CP/M-system, ZX80, ZX81, ZX Spectrum, ABC80, Sega Master System och Nintendo Game Boy. Z80 och dess efterföljare används idag, precis som många andra 8/16-bitars processorer, för medelkomplexa inbyggda system, en marknad som fortfarande växer snabbt. Det rör sig då om strömsnåla CMOS-versioner (den ursprungliga kretsen var konstruerad i NMOS).

Z80 har använts i allt från kopiatorer över industrirobotar till analoga och digitala syntar. Z80 används även som hjälpprocessor på till exempel Adaptechs SCSI-kort, och i Texas Instruments grafiska räknare.

Den ursprungliga versionen av Z80 klarade 2,5 MHz vilket ganska snart ökades till 4 MHz. Sedan 1990-talet finns Z80 specificerad för hastigheter upp till 20 MHz. De nyare varianterna Z180 och eZ80 klarar upp till 33 respektive 50 MHz och dessutom vid lägre matningsspänning. ■





DATORKONST MED BUNDEN FORM

I dag kan de flesta i den elektrifierade världen använda en dator, men det är inte detsamma som att du bemästrar den. Som vanlig användare av en dator är du hänvisad till "hand-ikapphjälp" som du ofta inte tänker på: grafiskt gränssnitt, mus och andra varianter av stödhjul. Du kanske kan hantera ett program, men inte ett annat. För de allra flesta hade det gått lika bra med en skrivmaskin. Man bemästrar alltså inte en dator bara för att man vet hur man startar den och kan surfa på nätet eller twittra.

Det är också intressant med dagens datorprestanda: Man sätter människor vid monsterdatorer med gigantiska inre dimensioner nog för att beräkna mutationer i DNA eller simulera en 3D-modell av världen inklusive fullständiga

naturlagar för att skriva en artikel i Word eller använda kalkylatorn/Excel. Det är som att köpa in utrustningen från en fullständig symfoniorkester för att man vill att en människa ska sitta och slå på en triangel. Slöseri med resurser verkar vara legio i dag, och det gäller inte minst datorer. Men jag ska här inte uppehålla mig vid dagens datorer. Jag har länge intresserat mig för total maximering av och kontroll över äldre datorer.

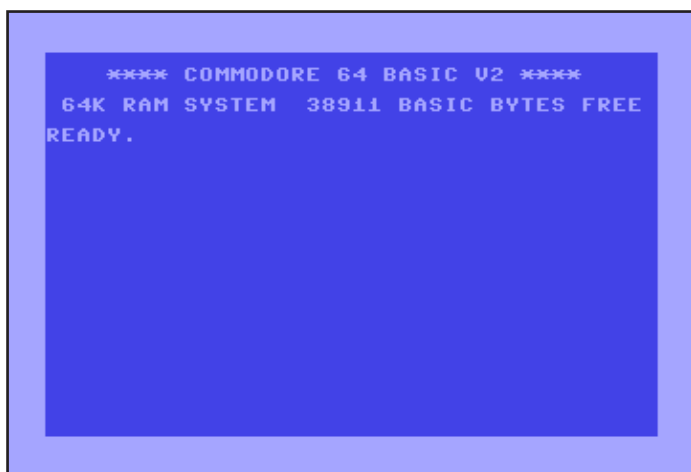
Med äldre datorer arbetar man med något som mer liknar total bemästring av hela maskinen. Det beror förstås på den, med dagens ögon, oerhört begränsade prestandan, den hårt bundna formen om man så vill. Flertalet gånger har jag besökt Datastorm i Göteborg, en tillställning för den så kallade "demo-scenen" i primärt Europa. "Scenen" är,

för er som inte redan är invigda i den, eller har glömt bort SHN:s gamla klassiska rapporter från 80- och 90-talen, kortfattat en undergrundrörelse för datorgenererade konstyttringar: musik, grafik, och i kombination med skicklig programmering: "demos"

– datorkonst som pressar datorn till det yttersta och faktiskt bortom det yttersta (om man med det menar hårdvarans tänkta ramar). Att uppskatta friheten i bunden form är alltså inte exklusivt för exempelvis poesin. I Datastorms fall handlar det just om äldre datorer, framförallt Commodore 64 från 1982. Jag minns hur befriande det var 1986 att kunna trycka på en knapp och bryta tevens passiva testbild mot C64:ans blå startskärm som bara väntade på mina instruktioner.

Hastighetsskillnad

Det är självfallet extremt mycket mer utmanande att skapa något vackert och läckert på en dator från 1982 när man är van vid de ovan nämnda "gränslösa" monsterdatorerna av i dag. Betänk skillnaderna i hastighet: en Commodore 64 (C64) har knappt 1 megahertz i processorhastighet – att jämföra med dagens hemdatorer som räknar hastigheten i gigahertz; en skillnad på mer än 1000 gånger hastigheten. C64:an har en färgpalett på 16 färger i relation till dagens miljontals. Minnet är ett ännu värre kapitel: C64 har 64 kilobyte RAM-minne (därav namnet), en modern PC/Mac har idag oftast mer än 1 gigabyte RAM-minne. Men vi ska inte nästla in oss teknikaliteter: det räcker gott med att säga att era mobiltelefoner av idag är hundratals gånger snabbare än en C64, som hastighetsmässigt mer kan



jämföras med ett digitalt armbandsur eller menysystemet i en modern TV.

Commodore 64 var dock på sin tid den första hemdatorn som till ett rimligt pris gav utrymme till mer avancerade ljud- och bildmöjligheter (jämför med 70-talets Pong-maskiner). Dock krävdes det högkvalitativt och djupt kunnande av maskinen för att skapa något. Vad är det då som drar folk till att sitta och "plågas" med en så långsam maskin som C64? (C64-scenen växer till och med nu för tiden, i motsats till demo-scenen på moderna datorer!) Man kan ju med dagens datorer göra samma effekter med några musklick? Ja, det är nog just det där: har du verkligen skapat det du ser om det enda du gjort är att klicka lite med en mus? Snarare har andra program gjort det hela åt dig. Inom scenen skall du i princip ha skapat varje rutin själv, varje rörelse på skärmen har du förhandlat fram med hårdvaran, med varje microchip. Varje optimering och varje rad av programkod måste poleras. Du talar i princip med processorn direkt. Inga musklick och fönster här. De begränsningar som finns kan med svårighet bemästras, och övervinnas! Konstnärligheten hos musiker och grafiker måste vara i samklang med programmerarens färdigheter att i princip lyriskt skapa maskinkod som om det vore poesi. Minsta fel, "bugg", eller brist får följder för helheten. Brus kan inte tolereras – då mördar man skapelsen.

Clemens Altgård har bloggat på bloggen retrogarde.org om steam-punk som en reclaimrörelse. Retro-rörelsen inom scenen, att återgå till tidigare plattformar för att försöka fullända dessa, kan ses i det perspektivet.

Som jag nämnde återgår många sceners som tidigare följt med teknikhaussen till exempelvis C64. Kanske just som en reaktion på att dagens datorer allt mer alienerar människan från datorn. Och steampunken har självklart även smittat av sig rent fysiskt på C64. Se följande skapelse, kallad "Friedrich Commodore 64 Base Unit" (lägg märke till att "Space" bytts ut mot "Æther".

Samarbete

En annan intressant sak med scenen är att dess produkter i stort är kollektiva projekt. Grafiker, musiker och programmerare samarbetar för att gemensamt skapa konstverk. Man formerar sig i grupper som tävlar med sina produktioner. Konkurrensen är det som triggar till nya stordåd. Det handlar om ära, nyfikenhet och glädje, inte pengar. Och det sköts på fritiden. Några välkända svenska grupper som fortfarande är aktiva är gammalgäddorna Fairlight och Triad, nyare förmågor är Panda Design och Fatzone.

Musiken som skapas med C64:ans SID-chip kallas föga förvånande för SID-musik, eller bara chipmusik (som dock är en bredare företeelse och spänner över flera plattformar, och flera musik-chip). SID är ett tidigt chip, tänkt att kunna fungera i synthar, men som tack vare sina brister och buggar (!) utnyttjats till ljud den inte var byggd för. Ljudet är speciellt, och även om mest synthare och elektrofolk kanske i dag direkt skulle uppskatta det elektroniska ljudet,

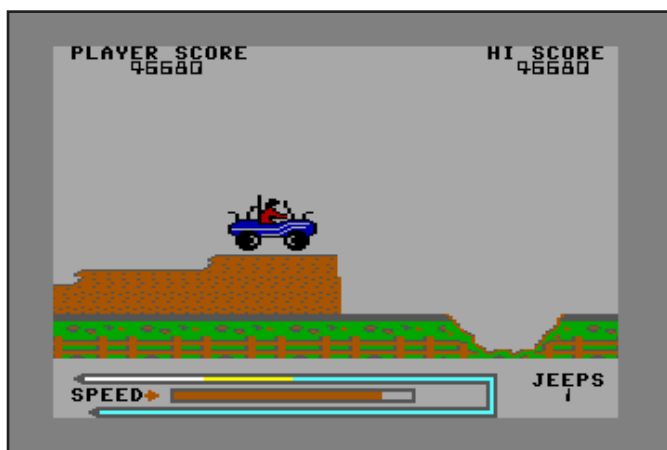
är den kvaliteten på många musikproduktioner så hög att de utan problem kan spelas av symfoniorkestrar (se t.ex. legenden Chris Hülsbecks musik till spelet Giana Sisters framförs av WDR Rundfunkorchestern Köln och Filmharmonischen Chors Prag), eller av metalband (för jämförelsens skull: Giana Sisters i rivigt rå metallskrud av Machinae Supremacy).

Grafiken ritas pixel för pixel, med enorma begränsningar i färgval och upplösning. Grafiskt så tänker nog många tillbaka på 80-talets datorer med bilden nedan t.v. i bakhuvudet (spelet Jeep Command 1986).

Samma dator ger 20 år senare med en annan grafisk huvudman bilden nederst t.h. att jämföra med (av Mirage 2006).

Estetiken är många gånger hämtade från traditionellt håll, men även från graffitiscenen, cyber/steampunk/punk eller sci-fi/fantasyhåll. Det är en fascinerande och i högsta grad välmående värld, demo-scenen; där bitarna måste falla på plats, där äldre hårdvara inte överges bara för att det finns nyare, och där total kontroll över instrumentet, samt över verktningsmedlen, är a och o. Sådant skulle jag gärna se mer av även i andra sammanhang.

/David Almer



Spelet Jeep Command 1986



av Mirage 2006

CODE

skolan

Av: Christer Bygdestam

För länge, länge sedan höll jag i en programmeringsskola i Svenska Hemdatornytt i en basicvariant som hette STOS för Atari ST. Jag använde språket själv för enklare demoprogrammering och då var det naturligt att använda det som utgångspunkt. Nu förtiden programmeras det oftast i helt andra språk och ofta för webben, till exempel PHP, ASP.net, HTML och Java-

script. En fransman vid namn Antonie Santo längtade uppenbarligen, precis som jag, tillbaka till de dagar då Atari ST och Amiga var de hemdatorer som vi använde för att lekfullt få pixlarna på skärmen att röra sig i takt med musiken. Resultatet blev Javascriptbiblioteket CODEF som i princip fungerar som STOS gjorde fast i Javascript och körs direkt en modern HTML5-kompatibel

webbläsare som Google Chrome. Så nu tänkte jag att vi kunde titta på hur ett enkelt demo i CODEF skulle kunna se ut! Saknar du kunskaper i HTML och Javascript föreslår jag att du först tittar på <http://www.w3schools.com> som har många bra och lättförståeliga exempel på både och! Ok. Låt retrodemotillverkningen starta!

I mitt exempel har jag redan definierat en vanlig HTML-sida med javascript. Efter det kommer de delar som är specifika för att göra ett CODEF-demo.

I 1 lägger vi in javascriptbiblioteket för CODEF så vi kan använda dem i webbläsarsessionen.

1

```
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_core.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_fx.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_starfield.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_3d.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_scrolltext.js"></script>

<script>
```

Vi lägger in grafik och variabler för effekter som ska användas på skärmen.

2

```
var myimage = new image('hemdatornytt.gif');
var myfont = new image('font2.gif');
var my3d;
var myscrolltext;
var myfx;
```

3

```
var mycanvas;
var myoffscreencanvas;
```

Här definierar vi de två olika skärmar som ska användas, en verklig och en virtuell.

4

```
var myfxparam=[
    {value: 0, amp: 30, inc:0.03, offset: -0.05},
    {value: 0, amp: 10, inc:0.01, offset: 0.08}
];
```

```
var myobj = new Array();
```

```
var myobjvert = new Array();
myobjvert=[
    {x:-100, y:0, z: 100},
    {x: 100, y:0, z: 100},
    {x: 100, y:0, z: -100},
    {x:-100, y:0, z: -100},
    {x:0, y: 200, z: 0},
    {x:0, y:-200, z: 0},
];
```

```
myobj=[
    {p1:1, p2:4, p3:0, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:2, p2:4, p3:1, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:3, p2:4, p3:2, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:0, p2:4, p3:3, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:0, p2:5, p3:1, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:1, p2:5, p3:2, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:2, p2:5, p3:3, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
    {p1:3, p2:5, p3:0, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}),
];
```

Här definieras hur grafiken ska röra på sig samt hur 3d-objektet som ska visas ska se ut.

5

```
function init(){

    myoffscreencanvas=new canvas(500,137);
    myimage.draw(myoffscreencanvas,0,0);

    mycanvas=new canvas(640,480,"main");
    myfx=new FX(myoffscreencanvas,mycanvas,myfxparam);

    mystarfield=new starfield3D(mycanvas, 500, 2, 640,480, 320, 240,'#FFFFFF', 100,0,0);

    my3d=new codef3D(mycanvas, 900, 40, 1, 1600 );
    my3d.faces(myobjvert,myobj, true, false );

    myfont.initTile(32,32,32);
    myscrolltext = new scrolltext_horizontal();
    myscrolltext.scrtxt="HEJ!! HEMDATORNYTT TESTAR ATT SCROLLA I SIDLED.... ";
    myscrolltext.init(mycanvas,myfont,1);

    go();

}
```

Alla saker som ska visas på skärmen initieras under denna funktion. Bland annat skapas en virtuell arbetsyta, logotypen vi laddat in tidigare ritas upp och stjärnfält och 3d-objekt startas. Funktionen avslutas med att funktionen go() anropas.

6

```
function go(){
    mycanvas.fill('#000000');

    mystarfield.draw();
    myfx.siny(60,100);

    my3d.group.rotation.x+=0.01;
    my3d.group.rotation.y+=0.02;
    my3d.group.rotation.z+=0.04;
    my3d.draw();

    myscrolltext.draw(400);

    requestAnimationFrame( go );
}
```

Denna funktion ser till att demot rullar på, en skärm-uppdatering i sänder. Bland annat rensas skärmen från gammal information och stjärnfält, 3d-objekt samt scrolltext ritas upp på skärmen. Slutligen anropar funktionen sig själv så den fortsätter tills vi stänger webbläsarfönstret.

7

```
<body onLoad="init();">
```

Det är viktigt att denna rad hänger med så allt startas när du laddat sidan.

Vill du se hur det fungerar behöver du bara surfa in på www.hemdatornytt.se/CODEF/2012-01/codef.html och se resultatet. Google Chrome och en hyfsat ny dator är allt som krävs. Väljer du att titta på koden så finns hela exemplet ovan med kommentarer också! ■

■■■ Här intill ser du det färdiga resultatet av mitt exempel. Klicka på bilden så kan du se hela koden samt hur det ser ut på "riktigt"

Vill du se fler exempel föreslår jag att du tittar på www.wab.com där många gamla klassiska intron finns konverterade till CODEF!



Här är hela koden:

```
<html>
<head>

<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_core.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_fx.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_starfield.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_3d.js"></script>
<script src="http://codef.santo.fr/codef/codef_scrolltext.js"></script>

<script>
//initiera variabler

var myimage = new image('hemdatornytt.gif'); // logotyp som ska visas

var myfont = new image('font2.gif'); // typsnitt för scrolltext som ska visas längst ned på skärmen

var mystarfield; // stjärnfält
var my3d; // 3d-objekt
var myscrolltext; //scrolltext
var myfx; // en grafikeffekt

//arbetsytorna
var mycanvas; // den synliga arbetsytan
var myoffscreencanvas; // den osynliga arbetsytan

//definitioner för bland annat rörelse och 3d-objekt
var myfxparam=[
    {value: 0, amp: 30, inc:0.03, offset: -0.05},
    {value: 0, amp: 10, inc:0.01, offset: 0.08}
];

var myobj = new Array();

var myobjvert = new Array();
myobjvert=[
    {x:-100, y:0, z: 100},
    {x: 100, y:0, z: 100},
    {x: 100, y:0, z: -100},
    {x:-100, y:0, z: -100},
    {x:0, y: 200, z: 0},
    {x:0, y:-200, z: 0},
];

myobj=[
    {p1:1, p2:4, p3:0, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:2, p2:4, p3:1, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:3, p2:4, p3:2, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:0, p2:4, p3:3, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:0, p2:5, p3:1, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:1, p2:5, p3:2, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:2, p2:5, p3:3, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
    {p1:3, p2:5, p3:0, params:new MeshBasicMaterial({ color: 0xff0000, wireframe: true, wireframeLinewidth:2}}},
];

//starta rutinen
function init(){

    myoffscreencanvas=new canvas(500,137);
    // skapa en gömd arbetsyta
```



```

myimage.draw(myoffscreencanvas,0,0); // rita logon som ska röra sig i en sinuskurva på den gömda
arbetsytan

mycanvas=new canvas(640,480,"main"); // den arbetsyta som visas "main"
myfx=new FX(myoffscreencanvas,mycanvas,myfxparam); // lägg på sinuseffekten

mystarfield=new starfield3D(mycanvas, 500, 2, 640,480, 320, 240,'FFFFFF', 100,0,0); // initiera ett
stjärnfält på skärmen

my3d=new codef3D(mycanvas, 900, 40, 1, 1600 ); // initiera 3d-objektet
my3d.faces(myobjvert,myobj, true, false ); // och välj var 3d-objektet ska visas

myfont.initTile(32,32,32); // beskriv hur typsnittet
myscrolltext = new scrolltext_horizontal(); // initiera scrolltextfunktionen
myscrolltext.scrtxt="HEJ!! HEMDATORNYTT TESTAR ATT SCROLLA I SIDLED.... "; //definiera vad
som ska skrivas ut på skärmen
myscrolltext.init(mycanvas,myfont,1); // välj var den ska visas och med vilket typsnitt

go();
}

function go(){
    mycanvas.fill('#000000'); //rensa gammalt från skärmen

    mystarfield.draw(); // rita stjärnfältet i bakgrunden
    myfx.siny(60,100); // rita logotypen med sinuseffekt

    my3d.group.rotation.x+=0.01; // rotera 3d-objektet
    my3d.group.rotation.y+=0.02;
    my3d.group.rotation.z+=0.04;
    my3d.draw(); // rita 3d-objektet

    myscrolltext.draw(400); // rita scrolltexten

    requestAnimationFrame( go ); // vänta på nästa skärmuppdatering (vbl-cykel)
}

</script>
</head>
<body onLoad="init();">
<br>
<br>
<center><div id="main"></div><br><br><a href="javascript:window.location='view-source:'+window.
location">Kolla p&aring; koden</a><br><br>

```





Spreading Smile TOKYO GAME SHOW 2012.9 20(Thu) 21(Fri) (Business Day) / 2

Av: Martin.Lindell

Japan var det dominerande landet inom spel, men har de senaste 10 åren tappat greppet. Trots en tillbakalutad position fascinerar fortfarande landet i öst de inbitna spelarna. Svenska Hemdatornytts utsände rapporterar från Tokyo Game Show.

Det är mitten av september. Jag sitter på ett flyg för att åka till Tokyo. Primärt för semester, men passar så klart på att åka till Tokyo Game Show för att testa nya spel, uppleva atmosfären och även genomföra två möten med agenter som kanske kan sälja ett spel på en känd svensk litteraturfigur, som jag agerat förläggare för i mitt vardagsjobb.

Senaste gången jag var på Tokyo Game Show kändes det tomt, visionslöst och allmänt så kändes hela japanska branschen lite stukad. Eftersom Nintendo aldrig deltagar på mässan ger det ibland en orättvis bild om spelmarknadens läge i Japan, då alla andra bolag måste fylla

tomrummet och hålla uppe fasaden. Så förväntningarna i år är ganska låga, jag vet att Nintendos nya konsol Wii U inte kommer att vara där. På förhand kryllar det inte av spel som jag längtar efter att lägga vantarna på. Nåväl, resan är ju egentligen semester tänker jag och försöker bestämma mig för vilken film jag se närmast under den långa flygturen, det blir Prometheus.

När planet landat och bagaget är uthämtat hoppar jag på snabbtåget Narita Express som ska ta mig från flygplatsen in till centrala Tokyo. Omedelbart ser man hur betydelsefullt spel är i Japan. Från min tågstol ser jag hur vi svischar förbi spelreklam och arkadhallar längs

spåret. Lysande neonskyltar med Namco och Sega på byggnader överallt, och när tåget glider in på Shibuya ser jag en stor reklamtavla för Wii U.

På 80- och 90-talet var det japanska spel som tog världen med storm. Från Game & Watch och Donkey Kong via Zelda och Super Mario Bros till Sonic och Final Fantasy. Även de mer västerländska hemdatorerna fick sin beskärda del av japanska spel i form av konverteringar av arkadklassiker som Ghosts n' Goblins, Commando och Out Run. De japanska spelen var ofta snudd på perfekta. Den japanska mentaliteten om perfektion reflekterades i välgenomarbetade, krea-



Tokyo Game Show drog 223 753 besökare under de fyra dagar som mässan var öppen



Butikerna ägnade mycket utrymme för Resident Evil 6 eller Biohazard som serien heter i Japan

es Through Games

THE SHOW 2012

22(Sat) 23(Sun) (Public Day) Makuhari Messe

tiva och fantasifulla spel. Samtidigt innehåller de japanska spelen element som ofta är väldigt främmande för en västerlänning.

Johan Hallstan, som har skrivit om spel i över 15 år i bl.a. tidningar som Level och Nöjesguiden samt är aktuell i etern i P3 Spel och podcasten Overkligt, flyttade till Japan år 2000 för att studera. Han sätter fingret på just detta med vad som gör japanska spel så speciella.

- Precis som den japanska populärkulturen i övrigt präglas japanska spel av helt egna referensramar. Det gör att spel som för oss framstår som helt vansinniga kan bli stora succéer. Japanska spel blir således ett fönster mot en kultur som existerar helt på sina egna premisser.

Några dagar in i min vistelse i Tokyo möter jag upp Andreas Rikk, grundare av spelsajten Powergamer. Han är inne på sina sista två veckor i Japan efter ett år av språkstudier. Enligt honom är kopplingen mellan Japan och spel som kulturform väldigt tydlig.

- Jag tycker att det är ett av de få medierna där Japan och dess kultur presenteras på ett sätt som är lätt för oss västerlänningar att ta till oss, menar Rikk. Japan är ju "konstigt" och främmande, det ger de flesta ett intresse. Om inte annat så får man se saker ur ett annat perspektiv.

Men något skedde på 00-talet. Medan

många japanska spelserier inte klarade att anpassa sig till övergången från 2D till 3D-grafik, så kulminerade populariteten för andra som Metal Gear Solid och Resident Evil. Men det blev allt tydligare vid övergången till generationen Playstation 3 och Xbox 360 som började 2005. Spel som Grand Theft Auto, World of Warcraft och Battlefield tog över och puttade ner de japanska spelen från topplistan. De enda som står emot trenden är Nintendo som går sin egen väg med DS och Wii samt uppföljarna 3DS och Wii U, och där fortsatt Mario, Zelda och

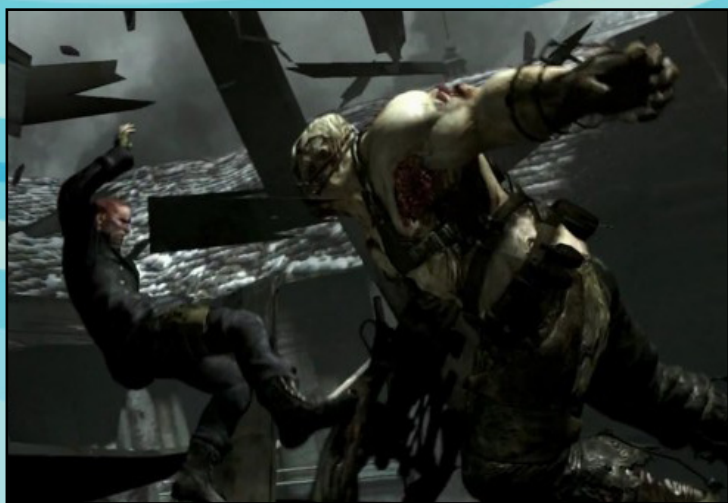
Pokémon är omåttligt populära var än på jorden man befinner sig.

- Jag skulle vilja säga att marknaden i väst har ändrats medan Japans har stannat upp, menar Rikk. Det är fortfarande så att de japanska spelen säljer enormt bra i Japan samt kan japanska spel som är toksvala här vara enormt heta där borta. Sedan finns det självfallet spel som ingen kan ogilla. Super Mario för att nämna ett exempel.

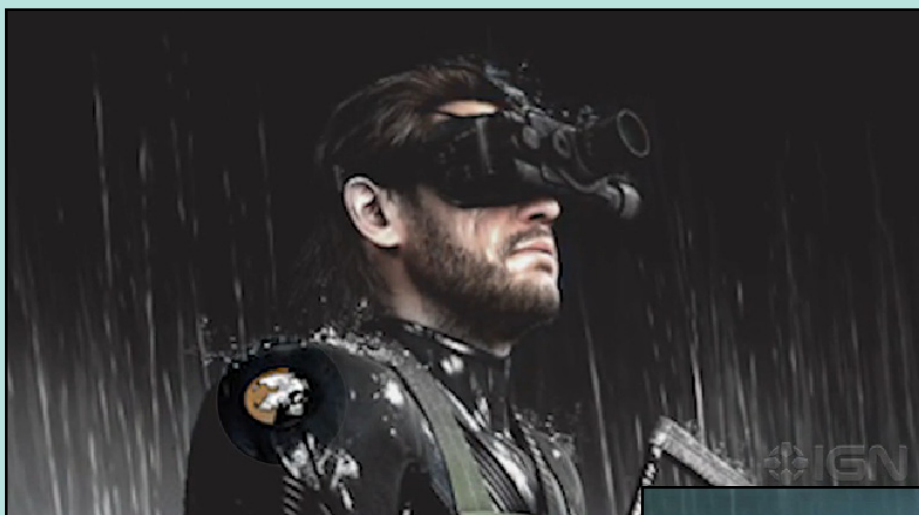
(Forts.på nästa sida)



Resident Evil är så populärt att det fått sin egen restaurang i Tokyo.



Spelet: Resident Evil 6



(Forts. fr. föreg. sida)

Tåg till Tokyo Game Show

Ett av de populäraste spelen i Japan för 15 år sedan var Densha De Go, där man körde tåg. Inte helt olik västvärldens fascination inför Flight Simulator. Man åker enormt mycket tåg i Tokyo, det är pendeltåg, tunnelbana och byten mellan olika system, upp och ner på peronger och rulltrappor. Tokyo Game Show ligger långt utanför centrum. Efter drygt en timme med tågbyten anländer jag till Kaihinmakuhari, ett område som känns som en avlägsen satellit. Här finns ett shoppingcenter, några stora hotell, parkeringsplatser, Marines baseballarena och mässan. Det är ett område som man inte bor på.

Efter registrering enligt välordnad japansk modell där alla är artiga, bemöts vänligt och köar lydigt, bär det av in i själva mässhallarna. Spelen som domin-

erar är Yakuza 5, Monster Hunter 4, Resident Evil 6 eller Biohazard som serien heter i Japan. De två förstnämnda är megastora i Japan, men är för breda allmänheten så gott som okända i väst. Köerna för att få testa de populära spelen är långa redan på de två första branschdagarna, då allmänheten ej släpps in. Det är inte ovanligt att få vänta över en timme om man har otur. Turligt nog delas det ut solfjädrar i plast som man kan svalka sig med. All elektronik gör att hallarna kokar.

I Konamis monter visas en trailer för det nya Metal Gear Solid: Ground Zeroes,



Ovan: Shin Unozawa, ordförande för CESA

T.v: och nedan: I Konamis monter visas en trailer för det nya Metal Gear Solid: Ground Zeroe



som faktiskt imponerar, men den har funnits ute i HD på nätet sedan ett par dagar tillbaka, så ingen överraskning där. Så är det på alla spelmässor numera, för att inte bli en liten nyhet i mängden nyheter under mässdagarna väljer man ofta att taktiskt släppa stora nyheter veckorna innan själva mässan.

- Affärsmötena på Tokyo Game Show är fortfarande viktiga, men konsumentdagarna där man förr om åren visade stora nyheter har inte längre samma genomslag. Du kan hitta informationen på nätet, du kan få demo online. Det betyder att du inte längre behöver åka till mässan och på så sätt är den inte lika tilltalande som den var en gång i tiden, säger Keiji Inafune, chef för Comcept och skapare av bl.a. Mega Man, i en intervju med Gamasutra.

Däremot brukar branschmässor reflektera ett klimat. Ansamlingen av företag gör att media är på plats och rapporterar trender och nyheter. I år är det färre västerländska journalister på plats. Nyhetsvärdet finns helt inte längre på TGS, speciellt inte när Nintendo konstant väljer att stå utanför.

- Man går inte längre ut med några nyheter på TGS, utan alla förlag tittar på E3 och Gamescom, det är där de visar upp det nya, säger Andrew Szymanski på Capcom, i en intervju med Gamasutra.

Jag genomför mina möten och fortsätter att vandra runt i mässhallarna. Män



Spel som t.ex. Final Fantasy tar det mobila klivet i spelvärlden.

och kvinnor står och skriker i megafoner, nästan på ett robotiskt vis upprepar de sina budskap. Jag antar att de artigt bjuder in mig och övriga besökare till sin monter, men jag förstår tyvärr inte dyft om vad de jollar om. På branschdagarna känns det nästan lite ödsligt med de enorma gångarna mellan monterna. När konsumenterna stormar in två dagar senare så fylls gångarna illa kvickt. För oavsett hur västvärlden ser på japanska spel så är den inhemska marknaden stark. Trots att Nintendo inte är där med nya Wii U så slår mässan publikrekord igen. I år landar siffran på närmare 224 000 besökare. Det är tämligen imponerande när man jämför t.ex. med svenska konsumentmässan Gamex som lockade 26 000 besökare. Störst är dock faktiskt den tyska mässan Gamescom med 275 000 personer. Ja, spel är onekligen populärare än någonsin.

När Shin Unozawa, styrelseordförande för branschföreningen CESA i Japan, håller det inledande anförandet på första mässdagen försöker han förklara läget.

- Japanska marknaden har genomgått stora förändringar, i synnerhet de senaste åren med nya plattformar och nya affärsmodeller som free-to-play. Japanska bolag, samt även västerländska, har brottats med att anpassa sig till online-driven marknad och tilltala nya typer av spelare nya sätt att spela, samtidigt som man försöker att inte alienera kärngruppen.

Unozawa likställer den japanska branschens problem med samma som i Nordamerika och Europa, där man mäter primärt fysiskt försäljning ur butik, den delen av marknaden som minskar. Man försöker rapportera digital försäljning för att visa en större bild över spelbranschen egentligen mår, men det finns ingen given struktur för rapporter och många bolag vill inte offentliggöra sina siffror. Utan någon tydlig marknadsstatistik faller man tillbaka på den traditionella fysiska topplistan där spelen hela tiden säljer mindre och det ser inte bra ut.

Han ger exempel på digitala japanska framgångar som Fire Emblem på 3DS och *Phantasy Star Online 2* på PC och PS Vita, där bolagen får intäkter via DLC och virtuella föremål utöver den fysiska spelförsäljningen. Samma sker i väst där t.ex. DICE och Activision får intäkter i form av nya expansioner till Battlefield respektive Call of Duty-serierna.

- Vi måste kunna visa att den japanska spelbranschen växer och inte krymper,



Phantasy Star Online 2

sammanfattar Unozawas sitt framförande.

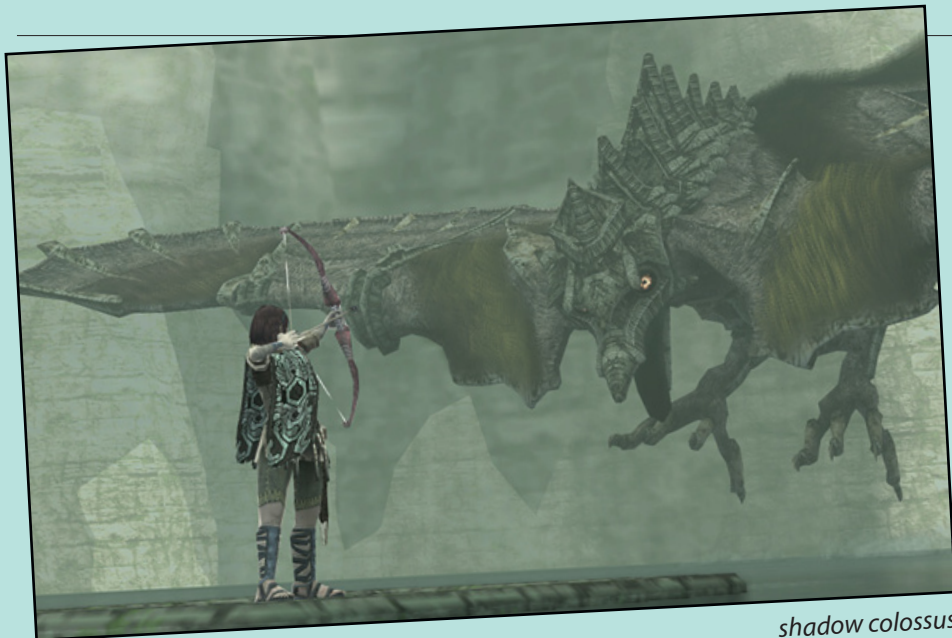
Den ökade digitala spelmarknaden med

smartphones, tablets som iPad, digital distribution av spel och spel på sociala

(Forts.på nästa sida)



Club Sega är en av många arkadhallar som innehåller flera våningsplan med olika spelmaskiner.



shadow colossus

(Forts. fr. föreg. sida)

nätverk, märks faktiskt på mässgolvet. Det är fler utställare som t.ex. Wemade, DeNa och Gree, som visar mobilspel och sociala spel.

- Den enskilt största trenden är den om att sociala spel är definitivt på fram-marsch även i Japan, konstaterar Johan Hallstan och fortsätter: - Inte minst genom den sociala plattformen Gree, som genom sin lättillgänglighet, och inte kvalitet, når miljonpublik, säger Johan Hallstan.

Många kända spelserier som Metal Gear och Final Fantasy samt även andra kända varumärken tar det mobila klivet i spelvärlden.

- Att använda sig av etablerade varumärken för att lansera ett socialt kortbaserat spel i smartphones och mobiltelefoner är något som är ännu mer på uppgång i Japan. Många har mellan en till två timmars pendel enkel resa till arbete och skola, så därför har de mobila plattformarna en helt annan status i Ja-

pan, förklarar Andreas Rikk.

Jag lämnar mässan och traskar mot tågstationen. I vanlig ordning med något tyngre bagage i form av alla promotionsaker som delas ut på mässan, eller swag som det kallas. Det är allt från t-shirts och mobilsmucken till så udda ting som en kartong med pappersnäsdukar. Även väldigt mycket papper och broschyrer som jag av artighet inte kunde tacka nej till. Merparten kommer tyvärr hamna i papperskorgen när jag är tillbaka på hotellrummet.

På tåget märker man förändringarna. Även om folk i alla åldrar spelar mycket på DS, 3DS och PSP under tågfärderna, så är det fler mobiltelefoner som det flipprar på. Dels för sociala nätverk, meddelande och mail, men dels också för spel. Jonathan Hedtjärn som går under namnet Spelpoesi på Twitter har sett hur mobiltelefonerna växt som spelplattform.

- Nästan alla man ser på stan har en iPhone i Japan, och redan innan iPhones release i Japan fanns stora mobila

spelsajter som Gree och Mobage; som jag kan tänka mig bara blir större och större med de bekväma och kraftfulla smartphone-plattformarna. Playstation Vitas dåliga försäljning i Japan kanske är ett tecken på att bärbara spelmaskiner för vuxna är på väg att dö ut? Jag vet inte hur försäljningen för 3DS och 3DSLL ser ut i Japan, men jag ser definitivt fler sitta med sin iPhone än med sin 3DS eller Vita, tror Hedtjärn.

Den västerländska vågen

Strax efter jag kommer tillbaka till Sverige i början av oktober så åker Jonathan Hedtjärn till Tokyo. Jag träffade honom förra gången när jag besökte Tokyo Game Show år 2010, då bodde han i Japan. Förutom att ha skrivit för flera olika tidningar så dokumenterar han sin nu 88 dagar långa resa på bloggen Aozora.

- Jag kom till Japan för första gången för snart fyra år sedan – januari 2009 – och jag tror att en stor påverkan från japansk kultur och det japanska nöjeslivet som påverkat spel mycket är det nästan explosionsartade intresset för väst i Japan, berättar Hedtjärn, och fortsätter: - Överallt så ser man reklam för att lära sig engelska, och jag känner bara på några år att fler och fler japaner börjar ta sig mer utomlands i en ung ålder och också att fler och fler unga västerlänningar börjar att bosätta sig i Japan. Flera av mina kompisar har fått eller är på väg att få jobb inom betydande japanska spelhus, och jag har hört att en del japanska spelutvecklare såsom Hideo Kojima har besökt Sverige (artikelförfattarens anm. Kojima besökte svenska DICE som ligger bakom Battlefield) och andra västerländer för att lära sig mer om hur européer och amerikaner skapar spel.

Intresset för väst gör också att japaner är mer nyfikna på västerländska spel, något som de japanska spelförlagen är snabba på att kapitalisera på. De japanska bolagen sluter avtal på rättigheterna och tar hand om de västerländska succéerna i Japan, som t.ex. Capcom som distribuerat Grand Theft Auto.

- Jag tror att de flesta som spelar spel – och jag antar att de flesta är ganska unga, även om jag ibland ser män och kvinnor i medelåldern spela bärbara spel – är väldigt positivt inställda till västerländska spel. Japanska Playstation Store har på senare tid gjort en sektion där de presenterar populära västerländska spel såsom Limbo, och så tycker jag mig också se att västerländska stortitlar som Call of Duty-, Medal of Honor- och Battlefield-spelen börjar synas mer och mer på hyllorna i japanska spelbutiker,



Monster Hunter



Tunnelbanan var bombarderad med reklam för Wii U redan drygt två månader innan lanseringen

och självklart tror jag att det här ökade intresset för västerländska actionspel har påverkat vilka spel som skapas här i Japan. Det är något som bekräftas av Johan Hallstan.

- Från att ha varit väldigt skeptiska mot västerländska spel börjar japanska spelentusiaster bli allt mer nyfikna. Det har gjort att spel som Skyrim och Red Dead Redemption har blivit små succéer. Inte minst bland japanska utvecklare, som

gärna nämner dem som inspirationskällor, säger Hallstan.

Men Hallstan tror att japanska utvecklare inte hängt med i förändringarna.

- Jag tror att det har att göra med att vår syn på vad ett spel kan vara har förändrats rejält bara den senaste konsolgenerationen, förklarar han. Här ligger Japan inte i fas med västerländska utvecklare, varken idémässigt eller tekniskt. När ja-

panska utvecklare försöker göra spel på västerländska premisser har det dessutom uteslutande slutat i katastrof.

Lost in translation

Andreas Rikk har också en annan teori som kan ha spätt på till varför japanska spel är ej längre är lika populära i väst. I takt med att spelen blivit mer

(Forts.på nästa sida)



Det delas ut mycket reklamprylar på mässor och TGS är inget undantag.



Vad gör Mario på en balkong i ett ganska nedgången hus? Det är faktiskt en Super Mario-bar på andra våningen.



Ja, även västerlänningar kan ha roligt med de konstiga japanska mobilspelen som visas upp på TGS.

(Forts. fr. föreg. sida)

komplexa har de gått från ett enkelt avskalat spel där själva spelglädjen är kärnan, till att bli storskaliga projekt med avancerad grafik, invecklad dialog och tunga manus och berättelser som sträcker sig utöver "rädda prinsessan" eller "samla prickar". En helt annan kultur kan göra att ett spel känns främmande eller mindre intressanta, trots att spelet rent tekniskt är underhållande, så hämmar de mjuka värdena ens uppfattning. Det handlar i många fall om lokalisering, d.v.s. översättning och anpassning av spelets innehåll till en lokal marknad, något som enligt Rikk ofta är undermålig.

- Det är enormt svårt att lokalisera spel som kommer från en kultur som skiljer så mycket från vår egen. Det är en konst i sig och det är inte många som behärskar den. Oftast är spelen bättre på japanska av den enda anledningen att de är gjorda för den japanska marknaden i första hand. De mer mjuka värdena som handling och platser som representeras i spel, kan vara helt obekanta för oss i väst och något vi inte kan relatera till. Ett tydligt exempel är Yakuza-serien.

- Popkulturella företeelser och personer har alltid haft en central roll i japanska spel och så även idag. Däremot så är det sociala platser och händelser som inte finns representerade i västvärlden men som är återkommande i Japan. Izakaya (en typ av utesälle med mat och dryck), hierarkiska förhållanden till arbete m.m. Återigen ett problem för lokaliseringen av spelen.

Likt Johan Hallstan och Jonathan Hedtjärn så har även Rikk observerat att västerländska influerat japanska spelutvecklare.

- Vissa japanska utvecklare försöker att göra sina spel "universella" så de ska tilltala den västerländska marknaden också. Hittills är det väl enbart Dark Souls och dess föregångare som jag tycker har gjort det på ett bra vis, försäljningssiffrorna talar för sig själv också.

En annan anledning till mindre kreativt vänligt klimat är det kärva ekonomiska läget, något Jonathan Hedtjärn försöker förklara.

- Jag är absolut ingen expert på ämnet, men som jag har förstått det så går det väldigt dåligt för Japans ekonomi - jag tror att det är en stor faktor, faktiskt. Den stora jordbävningen förra mars gjorde det ju inte direkt bättre för japansk ekonomi. Fram till den andra hälften av 00-talet vågade japanska spelhus satsa på helt unika och ur en kommersiell synvinkel vanskliga projekt som t.ex. Ico och Shadow of the Colossus, men nu känns det, av vad jag ser när jag går runt i spelbutiker här i Tokyo, som att det absolut mesta är uppföljare till redan kommersiellt säkrade titlar såsom Super Mario-serien, Yakuza- och Professor Layton-serien; HD-versioner av kända spel från förra generationen; licensspel baserade på kända manga- och anime-serier, varav många är helt okända i väst eller fightingspel.

Det är ett spår som även Rikk bekräftar.

- Man bygger spelserier på redan kända spel. Uppföljare, spin-offs, allt som lyckades förr försöker man sälja igen till en marknad som faktiskt säger att de vill ha just det. Emellanåt släpps dock guld-korn som Atlus fantastiska Catherine där



Metal Gear Solid har alltid stor närvaro i hemlandet Japan, här för mobilspelet.

nytänk, intressanta karaktärer och originalitet finns i överflöd, något som japanska spel verkligen var känt för 15-20 år sedan. Catherine kritikerrosades även här i väst och det får en att hoppas att vi får se fler modiga försök i framtiden.

Hedtjärn tycker det är synd att det ekonomiska klimatet hämmar kreativiteten.

- Japan var en gång känt för helt galna och nya idéer. Titta bara på spel som Ni no Kuni, av vad jag har hört så har det inte sålt bra alls, varken till Nintendo DS eller till Playstation 3.

Kanske det blir mer de mobila speljättarna DeNa och Gree som Japan återtar sin plats i spelbranschen. Efter framgångarna i Japan har de båda jättarna expanderat genom att sluka västerländska aktörer som ngmoco, Open Feint och Funzio. Strategiskt är det denna del av branschen som växer mest just nu. En ökande kvalitet på smartphone- och tabletpel gör att de snart kan utmana de stora konsolproduktionerna. Men gör man det genom förvärv så är det inte i första hand det japanska spelhantverket som trollbinder spelvärldens hjärtan, utan snarare den japanska affärsmentaliteten kaizen, att hela tiden sträva efter förbättring.

Jonathan Hedtjärn får avsluta med att förklara varför den blöda berättartekniken och ofta kompromisslösa kreativ-



När fingrarna är fulla av blåsor efter ett besök på arkadhallen passar det bra med ramen-nudlar som Andreas Rikk och Martin Lindell avnjuter.

iteten som gör japanska spel speciella, så får framtiden utvisa om eran är över eller om en ny har börjat.

- För mig finns det en speciell berättarteknik i Japan, och ett säreget sätt att skapa konst på. Självklart går det inte att dra alla japanska och konstnärer över en kam, men när jag läser Haruki Murakamis böcker, ser filmer såsom animefilmerna Colorful och 5 Centimeters Per Second eller läser mangaserier som One Piece, så förstår jag varför jag gillat japanska spel så mycket. Det finns en naivitet i japanskt berättande, en blödighet och en orädsla för att vara pampig och få folk att gråta, som jag tycker förekommer i västerländska berättelser mycket mer sällan än i japanska. Titta bara på Final Fantasy-serien, Shenmue-spelen och spel som Ico och Shadow of the Colossus – de här spelen drivs alla av en story som

är väldigt storslagen och sorglig, men ändå inte "Hollywoodaktigt"; jag tror att få spelhus i Europa och USA skulle våga skriva så uppenbart blödiga och sårbara berättelser till spel. Men sedan finns ju också spel som inte riktigt drivs av sin story, spel såsom Super Mario-spelen och Jet Set Radio-spelen, och de gillar jag så mycket för att det finns en helt crazy och galen kreativitet i hur spelen skapats. Det är som att de som skapat de här spelen inte alls bryr sig om de kommer sälja eller inte – de göra bara vad tusan de känner kommer att bli bra spel. En italiensk rörmokare som äter svamp och samlar mynt? Ett gäng ungdomar som åker runt på jetboostade inlines och sprayar ner en futuristisk version av Tokyo? Välkommen till det Japan jag älskar! ■

Kuriosa:

I Japan kallas den större modellen av Nintendo 3DSXL för 3DSLL. Anledningen är att man i Japan kallar stora klädstorlekar för LL som i Large Large, istället för XL som i eXtra Large.

Johan Hallstan, P3 Spel och Overkligt Favoritspel från Japan?



Utan tvekan Super Mario World. Men om det är något mer "galet japan-skt" skulle jag säga den minispelssamlingen Bishi Bashi, trumspelet Taiko no Tatsujin och hejarklackssimulatorens Ouendan.

Ser mest fram emot av kommande japanska spel?

Professor Layton vs Ace Attorney. Två av japans största äventyrsspelsprofiler i ett och samma spel! Årets mest spännande mashup.

Andreas Rikk, Powergamer Favoritspel från Japan?



Svår fråga, det finns massor av favoriter. Journey to Silius, Metal Gear Solid, Final Fantasy VII, Street Fighter IV och ICO är bara några av alla fantastiska japanska spel som jag håller varmt om hjärtat.

Ser mest fram emot kommande japanska spel?

Utan tvekan The Last Guardian. ICO och Shadow of the Colossus var helt fantastiska och jag kan inte vänta på att få sätta tänderna i spelet.

Jonathan Hed- tjärn, bloggen Aozora Favoritspel från Japan?



Ah, det finns så himla många. Men min topp 5 är Shenmue, Super Mario Galaxy, Final Fantasy IX, ICO och Shadow of the Colossus.

Ser mest fram emot kommande japanska spel?

Oj, jag har så dåligt koll på releaselistor. Men självklart ser jag fram emot Fumito Uedas The Last Guardian, om det kommer någon gång. Annars ser jag fram emot Kingdom Hearts 3 och nästa Super Mario-spel till en stationär konsol. HD-versionerna av Shenmue, Shenmue 2 och Sonic Adventure 2 ser jag också jättemycket fram emot. Sega gör helt rätt i att HD-fiera sin otroliga Dreamcastkatalog!

RETRO SPELS MÄSSAN

Göteborg 11 maj 2013

Retrospeismässan är ett årligt återkommande event i Göteborg. Den första mässan var 2010 och blev en storslagen succé, vilket gjorde att arrangörerna självklart ville fortsätta med detta.

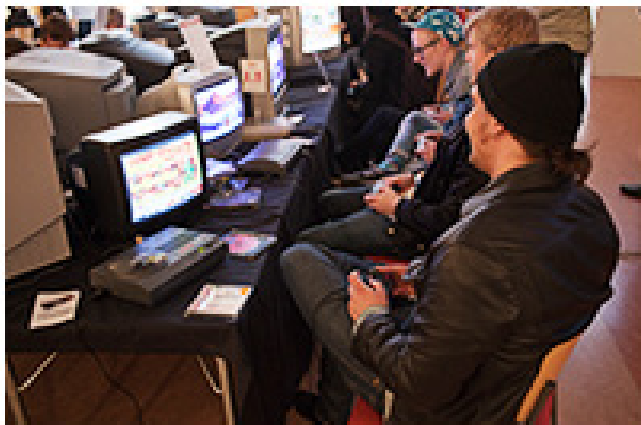
Grundtanken med mässan är att man ska kunna prova så mycket som möjligt av det som funnits i spelväg från 70-talet och fram till 90-talet. Dessutom ska man kunna handla retrospel i marknadsdelen.

På Retrospeismässans kontaktsida kan man lämna önskemål på spel eller konsoleer man vill ha med kommande



är. Andra former av tips, tankar eller frågor mottages gärna de också!

Besök hemsidan [HÄR](#)



SPRÅKFÖRBISTRAD INFORMATION

Datajargong har blivit det nya innespråket. Ord som kompatibel, Baud, Floppydisk etc är, för de invigda, klart etablerade begrepp.

Men hur är det för en nybörjare?

Tekniska fackuttryck är avsedda att förenkla kommunikation mellan dem som redan kan, vet och är insatta i begreppen. Men, genom att använda sig av fackspråk, bildar man "innegrupper" som oftast är svåråtkomliga för den oinvigde.

Användarvänligt

Idag satsar man alltmer på s.k. användarvänliga datasystem. Man skall inte längre behöva slå i en tjock, delvis obegriplig, manual för att kunna använda sig av den utrustning eller programvara man just har skaffat sig. Men än har man långt kvar att gå. Köper man t.ex. en printer får man, i bästa fall, en svenskspråkig manual med i köpet. Visst står här allt om styrkoder, paritet och annat i denna anvisning men inte om sådant som kan vara av intresse för nybörjaren. T.ex. vilken typ av kabel han behöver

för att kunna ansluta just sin dator till nyförvärvet. Eller vilket interface han måste skaffa. Visst kan man fråga om råd. Men om man nu inte kan ge sådana i affären?

Grejorna passar

Det som en okunnig köpare först och främst önskar är, att grejorna han just har skaffat passar ihop och är klara att användas direkt när han kommer hem. Detta skall han också ha rätt att kräva av sin leverantör. Men ligger det då alltid på leverantören att kunna ge all information? Svaret här måste tyvärr bli ett nej. Utbudet på marknaden växlar ständigt och urvalet av datorer och tillbehör ökar hela tiden. Den försäljare som hela tiden kan hålla sig a jour med utvecklingen existerar knappast.

Enkla anvisningar

Nej, informationsfrågan måste allt ligga på generalagentens skuldror, eller hos den som importerar artikeln i fråga. Så, herrar General-agenter och Importörer: Skaffa fram bruksanvisningar och instruktioner efter känd militär modell - skriv så att t.o.m. ett barn kan begripa dem!



PIPPI LÅNGSTRUMP SOM TV-SPEL!

FÖLJ MED PIPPI PÅ ETT SPÄNNANDE ÄVENTYR HELT PÅ SVENSKA

”En lagom balanserad svårighetsnivå,
enkel styrning och behagligt tempo.”
Mattias Olsson, Norrköpings Tidningar

”... ger rätt känsla och som bjuder på ett mysigt
och lagom svårt äventyr.”
Jens Höglén, Dagbladet

”Det är väldigt roligt. Det här spelet är mysigt och
det innehåller väldigt mycket för de små barnen.”
Thomas Arnroth, SVT Gomorron Sverige



FINNS ATT KÖPA HOS:

discshop.se
ENTERTAINMENT GUARANTEED



VI STÖDJER SOS BARNBYAR
OCH ASTRID LINDGREN'S 2:A BARNBY.
10 KRONOR GÅR TILL BULLERBYN I
CENTRALAFRIKANSKA REPUBLIKEN.



3D-effekten syns endast på en Nintendo 3DS-skärm. Dessa skärmbilder är i 2D.



Pippi Långstrump på Nintendo DS.



Mer information om 3D-funktionen i Nintendo 3DS finns på
den officiella webbplatsen på <http://www.nintendo.se/3DS/3DS>

© Astrid Lindgren & Ingrid Vang Nyman/Saltkråkan AB. © 2012 PAN Vision.
Nintendo 3DS and Nintendo DS are trademarks of Nintendo. © 2011 Nintendo.

ravn
S T U D I O



PAN VISION



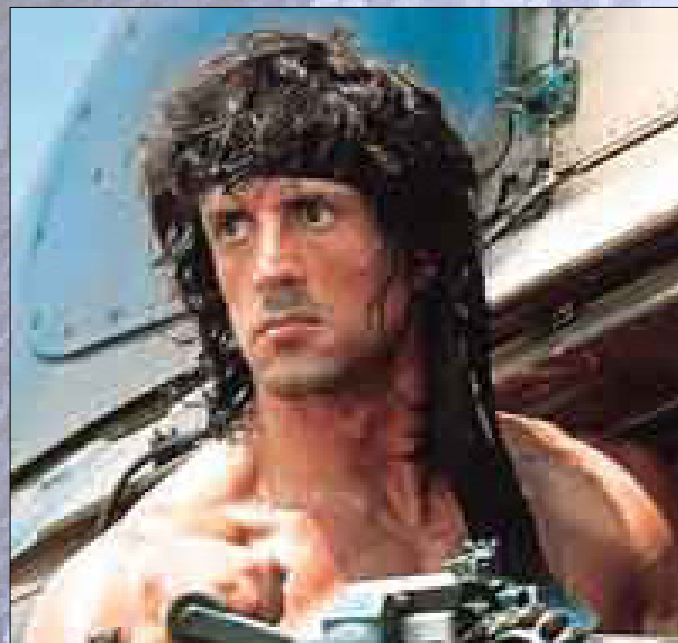
Forskning för liv och livskvalitet

Ingen ska behöva lida av sjukdomar, skador eller funktionsnedsättningar i hjärnan. Ditt bidrag betyder mycket för drabbade och deras familjer. **Bli månadsgivare på hjarnfonden.se**

90 SVENSK
KONTO INSAMLINGS
KONTROLL

 **Hjärnfonden**

DIN GÅVA GÅR TILL FORSKNING OM: ADHD • AFASI • ALS • ALZHEIMERS SJUKDOM • ASPERGERS SYNDROM • AUTISM • BEROENDE • BIPOLÄR SJUKDOM • CP-SKADA • DEPRESSION • DYSLEXI • EPILEPSI • HJÄRNSKADA • HJÄRNTUMÖR • MIGRÄN • MS • PARKINSONS SJUKDOM •



Håller dataspelen på att bli FÖRRÅANDE?

Detta skrevs 1986. Vad har hänt sedan dess?
Har spelindustrin agerat? Vad tycker du?

I England har föräldrar till dataintresserade barn börjat protestera allt kraftigare mot programvarutillverkarnas spelidéer. Vad man vänder sig emot är framför allt den mycket råa framtoningen av spelen i tidningarnas annonser.

RaidoverMoscow

Här i Sverige väckte spelet "Raid over Moscow" stor indignation i början av förra året. Med hjälp av massmedia gick man till angrepp mot

detta ensidigt vinklade och politiskt tveksamma spel. Och Raid over Moscow blev givetvis en storsäljare!

Rambo

Ett annat program som många har retat sig på heter Rambo. Det är intressant att se hur effektivt man här följer upp denna kritikernedsablade film med ett spelprogram som bygger på samma tveksamma verklighetsuppfattning. "Vi är bara ute efter att roa folk" säger tillverkarna.

Friday 13th

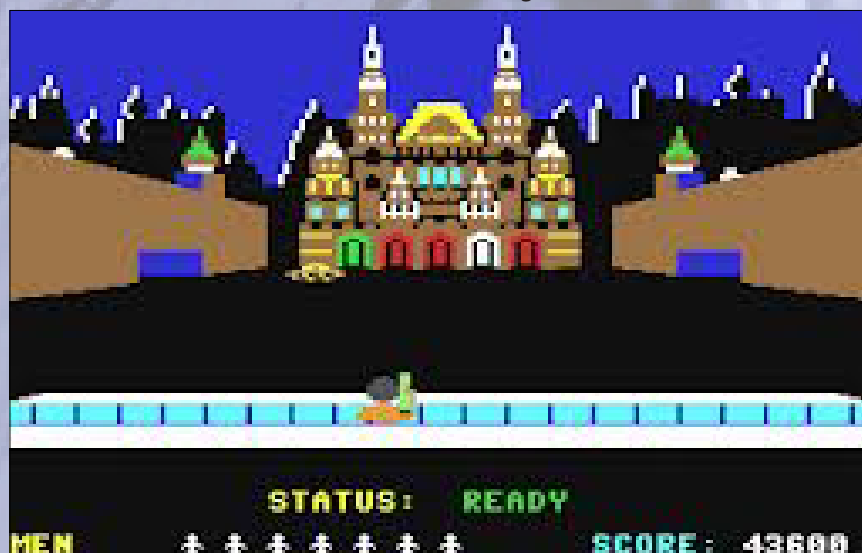
Det spel som nu senast väcker ont blod (!) heter: "Friday 13th" och bygger på filmen med samma namn. I de engelska datatidningarnas stora färggranna annonser har man kunnat se en ishockeymask ligga i en pöl av blod och med skaflet på en dolk stickandes ut genom ena ögonhållet. Samma bild fanns även inuti kassettfodralet.

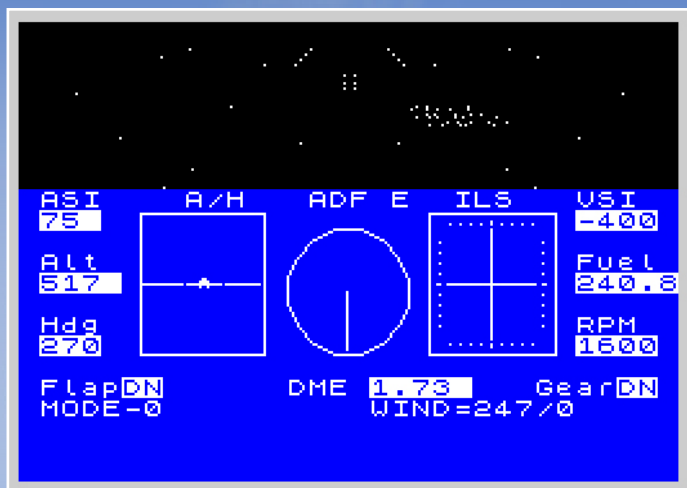
Domark, som tillverkar spelet säger att den ursprungliga idén kommer från filmbolaget som vill ha "något iögonfallande" i sin reklam. Man vet ju att den här typen av marknadsföring säljer. Åtminstone ger det draghjälp i början. Risken att seriös och pedagogiskt

riktig programvara kommer i skymundan till förmån för mer aggressivt marknadsförd är ganska uppenbar. Att man, framför allt, inriktar sig på den yngre hemdatoranvändaren med denna typ av spel är dessutom lite skrämmande.

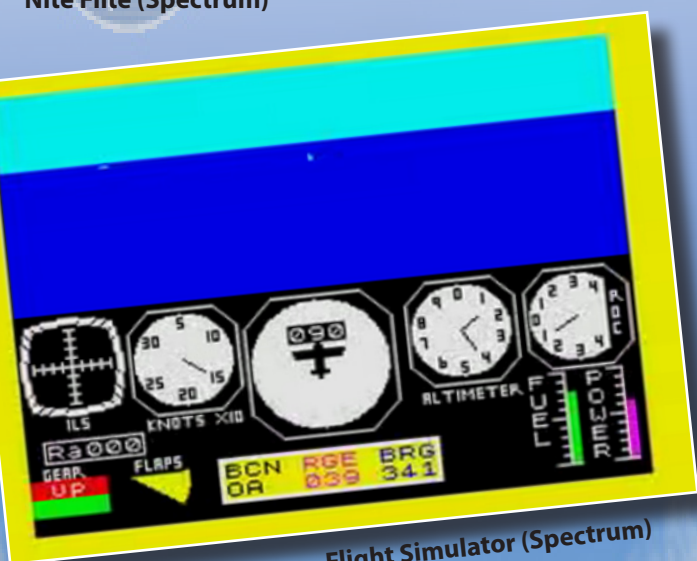
Nu har dock kritiken börjat ge resultat och såväl tillverkare av programvaror som återförsäljare har börjat föra en mer återhållsam försäljningsteknik. Kanske har man nu börjat inse att ett dåligt spel inte når framgång tack vare smaskig annonsering utan snarare på grund av egenskaper såsom genomtänkta spelidéer och väljord grafik. Ta t.ex. spelen: "Starion", "Elite" och "Monty on the run" som ligger kvar på topplistorna tack vare helt andra premisser än våld och politik. ■

Vi vill gärna ha dina åsikter!
Är dagens spel för våldsamma? Vad har de inverkan på spelande barn och ungdomar? **TYCK TILL**





Nite Flite (Spectrum)



Flight Simulator (Spectrum)

Flygsimulatorer för hemdatorer har nu funnits ett par år. För den som var med från början har utvecklingen gått snabbt. Trots allt var de första simulatorerna ganska avancerade.

Flygsimulatorprogram har en alldeles speciell tjusning som fascinerar många hemdatoranvändare. En dator är ju mycket bra på att skapa alternativa realiteter för den som hela tiden vill ställas inför nya situationer. In i da-

GAMLA LEGENDER DÖR ALDRIG ... DE BLIR BARA BÄTTRE

Från Svenska Hemdator Nytt nr 5-1987

torns minne stoppas det aktuella planets tekniska data, lagar inom aerodynamik och pilotens ansträngningar vid kontrollerna. Ut kommer en grafisk bild med alla värden på instrumenten snyggt presenterade samt en mer eller mindre detaljerad bild av omgivningen i relation till de bearbetade värdena.

Verkligheten?

Men kan man då få en verklighetskänsla när man sitter vid en hemdator? Du kommer att bli förvånad! Faktum är att dagens simulatorprogram har nått sådan sofistikerad teknisk nivå att man undrar var gränserna för det genomförbara kan tänkas gå. Nu är ju datasimulatorer ingen ting nytt. Sådana har använts inom pilotutbildning

sedan många år. Men där handlar det om datorkapacitet som ligger långt utom räckhåll för en hemdators förmåga eller dess användares ekonomi. Man måste därför beundra dagens skickliga programmerare som har lärt sig att utnyttja den begränsade kapaciteten till bristningsgränsen. Basic Mina första erfarenheter av flygsimulatorer var Psions "Flight Simulator" och Hewson Consultants "Nite Flite", avsedda för Spectrum 48K. Till stor del var dessa skrivna i BASIC vilket gjorde dem mycket långsamma. Trots en kraftigt blinkande och schematisk uppbyggda grafik och långsam exekvering ut gjorde dessa båda program det verkliga "lyftet" för en flygintresse-



Fighter Pilot (Spectrum)



Strike Force Harrier (C64)



rad yngling i mogen ålder. Tyvärr visade det sig att det var helt omöjligt att landa planet i Flight Simulator trots timmars idogt tränande. Inte tänkte man på att det fanns något som kallades "buggar" i programmen utan skyllde de misslyckade landningarna på egen oförmåga.

Dags att flyga jet!

När så Digital Integration presenterade sitt program:

"Fighter Pilot" hamnade både Flight Simulator och Nite Flite i onåd. Nu skulle det flygas jet!! Eftersom Fighter Pilot dessutom var skrivet av en auktoritet på området: en engelsk militärflygare vid namn David Marshall, såg man ju detta som den bästa garanti man kunde begära av ett simulatorprogram. Med Fighter Pilot infördes ett nytt element: Dogfighting. Att få chansen

att prova sin egen skicklighet mot ett fiendeplan var ju helt fantastiskt! Dra på i starten med efterbrännkammaren, fäll in ställen, slå på radarn och leta upp fienden. Placera dig bakom hans plan i anfallsposition och försök sedan hänga med i det andra planets frenetiska undanmanövrar. Med Fighter Pilot fick man pulsen att öka och nätterna att gå fort.

Allt det här hände för några år sedan. Sedan dess har utvecklingen inte stått stilla utan hela tiden gått framåt. Det som, för några år sedan verkade ouppnåeligt, är idag redan klassat som "mossigt". Kvar på hyllan som sam-

larobjekt, står dessa gamla godingar men då nostalgiska attacker så kräver, laddas de, då och då, in i den alltjämnt fungerande Spectrumen. "Old legends never die they just grow better". **H**



Sky Fox (C64)



VI TITTAR PÅ DAGENS FLYGSIMULATORER

**Simulatorn - den ultimata flygupplevelsen för hemdatorflygaren.
Vi har provflugit några av de som finns för datorer och surfplattor**

Ar du intresserad av flyg? Vill du uppleva verkligheten fast du sitter vid ditt skrivbord? Då är detta det absolut närmaste du kan komma om du nu inte vill köpa tid hos någon av de professionella flygsimulatorerna som finns.

Microsofts Flight Simulator
Vi börjar med det kanske mest kända flygsimulatorprogrammet: Microsofts Flight

Simulator som ju har funnits under en mängd år. I SHN testade vi en version redan 1987 (Se förra uppslaget) men sedan dess har utvecklingen onekligen gått framåt en smula (läs mer om hur en flygsimulator såg ut på en 8-bitars Spectrum lite längre fram i tidningen!) Två olika prisnivåer finns, du kan välja mellan Standard eller Deluxe Edition. Grundinnehållet är detsamma, den senare ver-

sionen kan jämföras med en expansion inbakad direkt i originalspelet och prislappen blir därefter, en eller två hundralappar skiljer. För detta får du betydligt mer innehåll: 24 flygplan/helikoptrar (18 i standardversionen), 45 högdetaljerade flygplatser (mot 40), 38 städer med extra krispig grafik (28) och drygt 50 uppdrag (30). Därtill ingår utvecklingsverktyg, tre plan med toppmoderna

“glascockpit” och möjlighet att agera trafikledare från ett kontrolltorn. Är du flygtokig (klart du är - du läser ju fortfarande) är de extra slantarna väl investerade, även om moddfolket troligen slänger ihop alternativa lösningar inom en snar framtid.

Nyheter återfinns på tre huvudsakliga områden: uppdrag, onlinespelande och grafik. Uppdragsdelen är indelad i fyra svårighetsnivåer. Den enklaste är i stort sett introduktion till de olika luftfarkosterna och grundläggande träning. Det blir snabbt



Microsoft Flight Simulator X



mer komplicerat när du väljer en högre svårighetsgrad; redan på nästa nivå väntar mörkerflygning och landning med jetplan på en flygplats tätt omgiven av skarpa berg. Längre fram kan du ta itu med instrumentflygning, trafikpilotande, trickflygning (landa på ett busstak, bland annat) och simulera extrema svårigheter som t.ex. att motorn havererar tätt över Alp-erna. Tack vare variation och pedagogiskt upplägg är uppdragen synnerligen trevliga och tt välkomna tillskott till friflygningen

Onlinedelen erbjuder två olika scenarior. Den första är möjligheten att flyga tillsammans med en annan person, vilket öppnar flera spännande möjligheter. Först och främst lämpar det sig ypperligt för erfarna piloter att vägleda noviser, men det går också utmärkt att dela på pilotens bördor, exempelvis att en sköter själva flygningen medan den andra tar hand om radio och navigering. Möjlighet nummer två är att du kan sätta dig i flygledartornet och dirigera trafiken. Tro mig! Detta är inget du bemästrar i brådrasket. Komplexiteten

är svindlande; du ska kommunicera med piloterna, guida dem till start och landning, vägleda dem under flygning, få dem att hitta rätt på flygplatsen, med mer - allt medan du håller reda på anropsnamn, koder och pratar begrip- ligt flygspråk. Inbyggd voice over ip- stöd och utförlig information i spe- lets huvudmeny underlättar, men detta är ändå något som bäst lämpar sig för de riktigt stora entusiasterna.

Underskönt - men har du vad som krävs?

Den mest påtagliga egen- saken hos FSX är grafiken. Microsoft har alltid satsat hårt på detta område och FSX är sannerligen inget undantag. Mängder av fordon, flygplan, båtar, fåglar och andra vilda djur gör världen levande. Städer har överlag kraftigt ökad detaljrikedom, vattenytorna är vackrare än någonsin och de områden av

terräng som inte modeller- ats på ett specifikt sätt förses automatiskt med växtlighet. Vidare: den tredimensionella cockpiten ser för det mesta smått fantastisk ut, fast du kan förstås fortfarande välja ett 2d-alternativ.

Kort sagt, utseendet är full- ständig knäckande - om du har tillräckligt muskulös dator. Visserligen finns gott om inställningsmöjligheter och efter en hel del pillande kan man nå en acceptabel kom- promiss mellan flyt och flärd, men då krävs betydande uppoffringar.



Högteknologi - för vissa

Deluxe-versionen innehåller som sagt en så kallad glas- cockpit, vilket är en ny sorts kontroll- och information- spaneler som blir allt van- ligare i civila plan. Namnet är Garmin G1000 och den hittas i tre plan: Beechcraft Baron 58, Cessna C172SP och Mooney Bravo. I stora drag består den av två stora skärmar som förmedlar all in- formation (höjd, vertikal och horisontell fart, färdriktning, kommunikation, GPS, nav- igerering...) och i och med dess ökade popularitet är den ett roligt inslag. Samtidigt är det synd att den inte ingår också i standardvarianten. Men återigen, moddarna kanske ordnar den detaljen. Om så sker hoppas jag samtidigt att de får till en prestandaban- tad version, ty i FSX tappning åter den skärmbilder i skräm- mande takt.

Flygplan ja, borta är förra ver- sionens inriktning på äldre maskiner. Blott ett par äldre plan återstår, till exempel DC-3 och Piper Cub. Vi får spaka et ultralätt plan, två he- likoptrar, några olika en- och tvåmotoriga propellerplan, en glidflygare, ett åk avsett för luftakrobatik, robusta amfibiekärror och jetplan av såväl mindre snitt som full-



Lågflygning över pyramiderna i en tvåmotorig jetkärra

(Forts.på nästa. sida)



(Forts. fr. föreg. sida)

vuxna passagerarplan. Till glädje för folk som vill flyga annat än nordamerikanskt finns nu också den franska Airbus A321 i sortimentet. Ett digert utbud som torde tillgodose de flesta smaker.

Hämta hem moddar

Ute på nätet finns en uppsjö av olika s.k. moddar till priser som varierar från gratis till några hundralappar. Att flyga ett klassiskt jaktplan från 2:a Världskriget såsom P-51 Mustang, är en höjdare och kan rekommenderas. Här kan du se en video: (klicka på bilden)



FSX är sannerligen inte ett spel för alla. Petiga hävdar att det inte är ett spel alls, utan fullvuxen simulation. Hursomhelst, realisminställningarna låter också rena amatörer testa sina vingar, utan krav på djupgående förkunskap. Den utmärkta uppdragsdelen underlättar också den flygandet, och därtill skänker den ytterligare underhållningsvärde till en redan fullfjädrad upplevelse. Ett givet köp för alla flygälskare!



Flygprylarna du har så svårt att vara utan...



För ynkans 3500:- (\$499) får du en förarplats som känns "riktig". Komplet med pedaler, styrkontroll, gasreglage, bekväm förarstol i mockaskinn mm. Kompatibel med de flesta elektroniska flygsimulatortillbehören som finns på marknaden.

En kontroll med den rätta flygkänslan! Med trimbara styrfunktioner för samtliga roder men även reglage för motor, flaps, landningsställ, avfyrning av vapen mm. Totalt 144 programmerbara funktioner. Programvara för PC & Mac. Pris ca 840:- (\$119)



För den som vill ha ALLT! Högprestandator, tre 27"skärmar, komplett cockpitutrustning, ja allt du kan drömma om! Detta koncept används bl.a. av utvecklaren av X-Plane. Smakar det så kostar det - ca 24 000:- (\$3395) får du punga ut med!

Läs mer på företagets hemsida:
www.xforcepc.com/



Bitar till kaffet

Podcasting är en metod att publicera (och för lyssnaren att prenumerera på) ljudfiler eller film via internet. Ordet "podcasting" är en sammanslagning av "pod" (ordagrant "kapsel" men syftande på media-spelaren iPod) och engelskans "broadcast" (sändning). Ännu finns ingen helt adekvat svensk term för företeelsen; "podd-sändning" är ett av

de förslag som lagts fram, men "poddradio", som bland annat används av Sveriges Radio, används i mycket högre grad. Ordet "podd-tv" har fått visst genomslag för podd-sändning av videomaterial.

Sidan www.bitartillkaffe.se är en svensk "radiostation" för retroentusiaster och som drivs av Daniel Wressle. I början av december presenterar han en intervju med Ulf Selstam som du kan lyssna på [HÄR](#)



Demos via video

I hemdatorns begynnelse var enda sättet att titta på de datoriserade musikvideos som i hackermun kallades demos på din egen Commodore 64, Atari ST, Amiga, Mac eller PC. Numera har dessa gränser suddats ut och många av både de gamla och nya demos som

produceras finns att beskåda via Pouet.net, demoscenens egen Billboardlista, på valfri plattform. Så nästa gång du har tråkigt på bussen på väg hem efter jobbet ta och surfa in på www.pouet.net och frossa i demos istället för dålig kvällstidningsjournalistik!

/Christer Bygdestam



X-Plane har av många ansetts som alternativ nummer ett till Microsoft Flight Simulator, som har haft över 90% av flygsimulatomarknaden fram tills nyligen. Som vi nämnde tidigare har MFS nu gjort sin sista landning och gått i pension även om programmet fortfarande hålls vid liv av alla utvecklare av moddar. Kan då X-Plane 10 dra nytta av detta maktskifte och kanske nå tronen?

X-Plane 10 Global är den senaste versionen av X-Plane som lanserades första gången 1993 för Macintosh. Då innehöll programmet endast ett plan: Piper Archer. men nu finns X-Plane i versioner för såväl Mac OSX som Windows och Linux. Dessutom har man nu utvecklat versioner för smartphones som kör Android, iOS, och webOS.

PC-versionen av X-Plane levereras på 8 st DVD-skivor vilket innebär att det krävs över 80 Gb plats på hårddisken. I gengäld kan man, i stort sett, flyga över hela Jorden. Äventyrliga själar kan t.o.m.

växla från Jorden till Mars! Atmosfären på Mars är mycket tunn så att flyga är visserligen möjligt men mycket svårt. Denna Mars-möjlighet är ett bra exempel på X-Planes plug in system som tillåter användare att tveckla sina egna flygmiljöer. Flight Theory

X-Plane använder sig av en helt annan teknik jämfört med andra flygsimulatorer. Medan användare av Microsoft Flight Simulator använder tabeller för att fastställa variabler såsom drag- och lyftkrafter använder X-Plane något som man kallar "blade-element theory" för att fastställa flygkarakteristika. De olika flygplanens sätt att uppföra sig avgörs genom beräkningar av olika krafter över en mindre yta, sedan extrapolerar man dessa data att gälla för hela planet.

Blade-element teorin tillåter ingenjörer att klura ut komplexa konstruktioner och testa dessa innan det hela sätts samman. Flera högteknologiska plan såsom t.ex. Harrier Jump Jet, Space Shuttle, och

luftskeppet Hindenburg har utvecklats för körning i X-Plane. Efter hand som teorin utvecklas och förfinas ytterligare kommer fler berömda flygplansmodeller att kunna presenteras

Eftersom X-Plane's programmodell gör det enkelt att bestämma egenskaperna hos en speciell flygplanstyp under riktig flygning har flera flygplanskonstruktörer faktiskt börjat använda programmet i sitt utvecklingsarbete. Vissa företag använder programmet även för träning och forskning.

Plug-Ins

Stor del av X-Planes popularitet kan hänföras till programmets plug-in arkitektur som gör det möjligt för andra att skapa sina egna modeller och bredda funktionaliteten av såväl handhavandet som andra egenskaper. Så har man t.ex. tagit fram en plug in för Xsquawkbox så att man kan simulera ett delat ATC-system. Till detta kan man även ändra alla kartor och scenarior och mängder av användare har bidragit

med mängder av detaljerade objekt inuti programmet såsom många flygplatser, startbanor och strukturer. Alla som är intresserade av dessa möjligheter kan anmäla sig på en mailista på företagets hemsida för att kunna delta och hålla sig informerade om utvecklingen.

X-Plane 10 innehåller enkla metoder för att modifiera kartor och flygplansskal. Vilken PNG-editor som helst kan användas för att ändra och uppdatera grafiken. PNG är ju ett av de mest vanliga bildformaten idag och kan anses vara ett slags uppdaterat bitmapp format där maximala bildkvaliteten kan bibållas.

Antalet X-Plane användare har ökat stadigt genom åren allt eftersom man övergett andra flygsimulatorer. Mobila versioner av programmet har också de bidragit till den växande populariteten eftersom många använder sina iOS eller Androidenheter

Tillägg

Det finns tusentals av tillägg att välja mellan inklusive flyg-

plan såsom Beechcraft Duchess, Cessna Corvalis TT och många andra. Användaren kan även välja bland hundratals scenerier såväl fria som betalvarianter. Utvecklare kan lära sig mer om hur man konverterar miljöer från Microsoft Flight Simulator tillägg till dito för X-Plane.

Även om X-Plane 10 erbjuder detaljerade 3-D cockpits, skiljer sig inte grafiken här speciellt mycket från tidigare versioner. Men det finns massor av olika utseenden och interiörer att hämta från olika communities som gör det möjligt att skapa sig egna flygupplevelser. Planemaker, en grafikeditor anpassad för att göra egna nya helikoptrar och flygplan finns med på installationsdiskarna.

Grafik & Ljud

X-Plane 10 har förbättrat grafiken markant från tidigare versioner. Att man har gjort det möjligt med 3D miljöer ger programmet en helt ny realistisk känsla som man inte fann hos version 9. Byggnader ser verkliga ut och städer omges av riktiga vägar med korsningar, broar och passerande bilar

Scenerierna täcker hela jordklotet, det finns över 33 000 flygplatser vilket kommer att hålla även den mest aktiva datorpiloten fullt sysselsatt. Man kan t.o.m. landa på oljeplattformar, höga skyskraper och hangarfartyg. Väderlekar kan varieras från dramatiska åskväder och kraftiga vindar till dimma och låga molnbaser. Renderingen



av molnen har förbättrats betydligt och varje moln har egna speciella egenskaper och utseende, detta tack vare det nya systemet för väderskapande. För att höja realismen kan piloten ladda hem verkliga väderförhållanden över nätet och återskapa aktuella förhållanden för en viss plats.

En trevlig förbättring när det gäller ljud är att man nu kan välja mellan två olika röster i systemen för ATC och AI. Detta ger det hela en ny dimension som tidigare versioner saknade. Precis som hos andra simulatorer kräver den höjda realismen sin tribut av datorkraft. De som har kraftfulla datorer vill troligen köra med maximal realism men andra kommer att önska att de hade mer datorkraft och minneskapacitet tillgänglig

Intryck

X-Plane har inga förprogrammerade uppdrag även om

det finns flera olika scenarior inklusive skogsbrandsbekämpning och att landa en rymdfärja. Menyerna är funktionella men inte alltid så användarvänliga och snygga som hos Flight Simulator X.

X-Plane tillhör toppskiktet av flygsimulatorer. Detta bevisas bl a av den inbyggda egenskapen att kunna simulera uppdykande problem och fel. Kontrollsystem, motorer och landningsställ kan falla utan att piloten vet om det och hur man hanterar nödåtgärderna blir till lärorika utmaningar som man lär sig allt mer av. Dessutom kan vädret förändras helt plötsligt och hela flygplanet kan förflyttas till en helt annan plats på Jorden

Systemkrav

För att köra programmet krävs minst en 2GHz dual-core CPU med 2GB RAM och DVD-ROM. Du behöver även ett grafikkort med DirectX

9.0 kapacitet och 128MB RAM. Men erfarna datorpiloter vet att mer datorkraft ger en mycket bättre upplevelse. I praktiken behöver man en 3 GHz multi-core CPU med 4GB, DVD-ROM, och ett grafikkort med DirectX 10 kapacitet och 1GB RAM. ■

Läs mer **HÄR**

Tillverkare: x-plane.com

Plattformar: Windows, Mac, Linux, Android

Pris: ca 500:- (\$ 69.99) (PC, Mac, Linux) \$9.99
iPhone iPad, Android



Version: iPad2

Testare: Ulf

80%



Grafiken är betydligt förbättrad även när det gäller miljöerna



Känslan av att faktiskt sitta i en cockpit är påtaglig

CARRIER COMMAND

GAEA MISSION



CARRIER COMMAND

GAEA MISSION

När huvudpersonen i Carrier Command – Gaea Mission – står längst fram i fören på ett hangarfartyg och ser allmänt manlig ut sätts nivån direkt. Här pratar vi ultramanlighet, stora kanoner och en story så trist att klockorna stannar. Ändå är det kul att spela Carrier Command och vi berättar varför.

Originalet Carrier Command, som släpptes 1988, fick riktigt bra betyg. Snittet låg på över 97% från de flesta recensioner – och det var kanske inte så konstigt. Carrier Command låg långt före konkurrenterna, både vad det gällde teknik, grafik och djup. Det var vektorgrafik, en semiöppen spelvärld och ett tekniskt avancerat hangarfartyg som till och med kunde reparera sig självt.

I nytugåvan dras vi med rakt in i handlingen från första stund, i en något knackig förstapersonsskjutare, där vi måste slåss mot ett gäng robotar vars enda styrka verkar vara att de är bra på att förvandlas till skrot. Den här delen av spelet är inte

svår att ta sig igenom, inte särskilt rolig att spela och jag får en känsla av att speltillverkaren Bohemia Interactive fick hybris och ville ha in lite Halo-känsla.

Allt som händer utspelas på månen Taurus, där det finns hela 33 öar att bråka om. Du tillhör United Earth Coalition – UEC – och fienderna är de hemskt elaka Asian Pacific Alliance – APA. APA har redan vunnit över UEC vad det gäller jorden och om inte UEC vinner nu är allt förstås förlorat. Bakgrundsberättelsen är så banal att det känns mer spännande att se på när färg torkar än att lyssna på huvudpersonen Myriks babblande om hur viktigt det är att UEC vinner.

Stjäl ett hangarfartyg

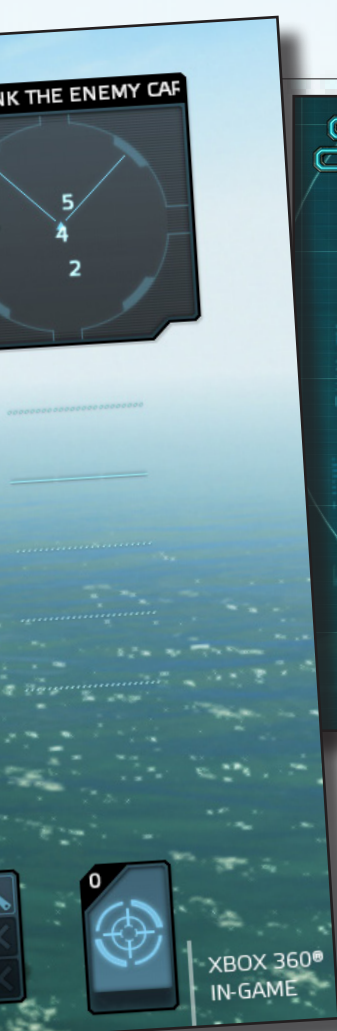
När jag väl tagit mig förbi de korkade robotarna lyckas jag stjäla ett hangarfartyg – och nu börjar den roliga delen av spelet. Att fundera på vilka öar jag ska anfalla är bara början, när jag väl lyckas erövra en ö ska jag bestämma mig för vad jag ska ha den till. Här handlar det

om att börja producera utrustning och bränsle som gör att du kan fortsätta ditt erövringståg.

Den strategiska delen av spelet blandas med action; när du väl börjar ditt anfall kan du styra enheterna du anfaller med. Blandningen är ett plus i kanten eftersom det gör att du behöver inte enbart ägna dig åt strategi eller enbart åt ren action – här får du det bästa av båda världar.

När du ska anfalla en ö har du möjlighet att skicka in upp till fyra luftburna enheter tillsammans med fyra landburna. Du kan antingen kontrollera dem från förstapersons-perspektivet, eller styra dem från översiktskartan. En sak som jag reagerar på direkt när jag tar kommandot över en enhet och styr den i förstapersonsperspektiv är att kontrollen är lite grov. Jag skjuter ofta förbi målet och då jag har ont om ammunition, bränsle och pansar är det frustrerande att spelets kontroll är så pass trubbigt.

En av enheterna du styr är en Walrus – en sorts amfibiejeep som kan utrustas med de vapen du förfogar över. Lite längre in i spelet kan du börja anfalla med flygenheten Manta och du kan utveckla ännu fräckare vapen. Känslan av att allt är väldigt högteknologiskt finns där hela tiden, men jag tycker att det är lite för få



Öarna du ska inta och nej, det är inte i Grekland, de har bara lånat namnen.

valmöjligheter när det gäller att utveckla nya enheter. Att bara kunna välja på Manta och Walrus känns lite futtigt.

Efter ett tag kommer fienden också att börja använda sitt hangarfartyg och striderna blir ännu svårare. När det händer gäller det att du inte bara anfaller nya öar, utan också försvarar de du redan erövrat. I den här fasen finns spelets styrka; när man planerar, anfaller och försvarar på samma gång har man mycket att göra och det är riktigt kul.

Stela animationer

Allt är dock inte änglasång och guldackor. Bohemia Interactive har inte direkt lagt krutet på att få animationerna rätt. Varje gång vi får se en animerad film där människor rör sig ser det ut som om de kniper extremt hårt för att inte bli av med dagens lunch genom bakdörren – eller så gungar de fram och tillbaka som om det har varit extrem sjögång. Visserligen pratar vi om hangarfartyg, men inte ens garvade sjömän som varit på havet hela sina liv går på det här sättet.

Vill man bara ha strategi erbjuds ett särskilt spelläge, som är tänkt att spelas efter att man har klarat av kampanjen. I detta spelläge spelar du mot datorn/konsollen, utan att du behöver dras med en massa mellanspel i form av halvtaskiga filmer. Du bör dock inte ge dig på det här det första du gör, eftersom det krävs en hel del förståelse för hur spelet fungerar. I strategiläget får du ett fullt utrustat hangarfartyg och det är allt annat än

lätt att kontrollera. Vad jag snart märker att jag saknar är multiplayer. Originalet skrevs på en tid då det inte var möjligt att koppla upp sig mot sina vänner och det är fullt förståeligt att det inte fanns ett flerspelareläge då – men varför finns det inte idag? Även om man inte hade behövt lägga in fullskaliga krig mellan alla möjliga spelare borde det ändå vara möjligt att spela åtminstone mot ett antal vänner.

Lite mer efterlyses

Trots bristerna har Carrier Command blivit uppfräschat och det är kul att spela, så länge man håller sig till att jobba med strategi snarare än att ge sig in i varenda strid. Hade Bohemia Interactive polerat spelet lite mer, fixat multiplayer, lagt mer tryck på grafiken och anlitat manusförfattare som inte bara kopierar genrens vanligaste plottar hade betyget definitivt blivit högre. ■



En vanlig syn på öarna, din Walrus har slut på ammunition.



Machinarium

Från Amanita Design, skaparen av den berömda briljanta Samorost-serien kommer Machinarium, ett spel så välgjort och genomtänkt att det lätt kan ses som ett av det bästa äventyrsspelet

av typ peka-klicka genom tiderna. Machinarium är ingenting annat än ett spelbart konstverk liknande Samorost när det gäller stil och spelbarhet

Du är en ensam robot som kastats

ut från staden och befinner dig i ett skrotuplag. Det gäller att lösa gåtor, hitta och använda användbara saker och möta mängder av fantastiska figurer genom heladin resa. Machinarium är ett av dessa unika spel som man inte kan lovorda tillräckligt mycket.

Mjuka upp din mushand eller, om du spelar på iPad, ditt pekfinger, du kommer att behöva alla krafter för det här spelet! Allt styrs med musen och allt du behöver göra är att peka och klicka på saker och sedan gör roboten resten. Du behöver vara i närheten av klickbara punkter för att kunna använda dem så när markören ändras till ett par fötter så klickar du och din hjälte paddlar iväg i den riktningen. Du har även möjlighet att ändra längden, en egenskap som gör det möjligt att nå saker som annars skulle vara utom räckhåll för dig län-





gre in i spelet.

Du kan inte dö i Machinarium, så du kan utforska allt i lugn och ro utan stress. Om din robot inte kan göra något som du försöker få den att göra skakar den bara på huvudet när du klickar. Ja, den är faktiskt riktigt söt när den gör detta! Det är små finurligheter som detta som ger Machinarium sådan fantastisk personlighet och det hjälper dig även att kunna ta dig igenom spelet.

En timme eller två in i spelet öppnas Machinarium plötsligt upp och visar dig en annan typ av värld för dig att utforska. Den första serien av gåtor

uppenbaras en efter en, var och en leder till nästa och så vidare. Vid en viss punkt kommer du att befinna dig i ett centralt nav där det finns olika saker att göra i olika riktningar. Från denna punkt blir Machinarium allt mer likt ett traditionellt äventyrsspel och inte längre en gåtlösare av typ peka-och-klicka.

Det är uppenbart att alla hos Amanita Designs har lagt både hjärta och själ i detta spel. Bevisen finns i såväl musiken, utformningen och gåtorna som i spelkänslan, handlingen, animeringarna och utformningen av spelgestalterna. Ett bra bevis på detta märker du i själva hjälpsystemet i spelet. När du ohjälpligt har fastnat i en situation och provat allt, flytta markören till nedre högra hörnet av skärmen. Klicka på TV-ikonen och du hamnar i ett minispel i spelet. Genom att använda kontrollerna till höger om skärmen kan du flytta en nyckel upp och ner i en sidoscrollande bana. Undvik väggarna och skjut ner fienderna tills du når låset i slutet av banan. Använd nyckeln och



du ser en liten scen där du får hjälp att lösa gåtan, steg för steg. Den enda anledningen jag kan tänka ut att man lagt in denna typ av hjälp är att den är så suverän!

Varje spelplan är späckad med visuella upplevelser, från helt fantastiska bakgrunder till animerade figurer som rör sig på skärmen. Machinarium's värld är inte en fixerad bakgrundsbild, det är en levande rörlig miljö med massor av personlighet. Det finns så mycket att titta på så det kan ibland vara svårt att veta var man skall börja. På något sätt hittar man alltid själva gåtan till slut och kan börja leta efter vad som behövs för att lösa den.

De klickbara punkterna i Machinarium, precis som i alla andra pekaklicka spel kan kanske diskuteras. Det måste finnas en balans mellan att finurligt dölja punkterna och att springa runt på pixeljakt. I Machinarium har man kunnat hitta balansen riktigt bra även om det finns tillfällen då man lätt missar själva punkten trots att man klickat alldeles intill den. Närheten till andra objekt avgör vilket du kan agera med vilket innebär att man flyttar markören fram och tillbaka för att se vad som finns på olika ställen. Allt handlar om att experimentera och lära av sina misstag men eftersom spelplanen är så fulladdad så hålls nyfikenheten vid liv hela tiden oavsett vad du till slut hamnar.

När det gäller längd och svårighet i spelet så har Machinarium (lite oväntat) fått till det hela riktigt bra. Du behöver knappast hjälpen men om du använder dig av den slutar det oftast med att du slår dig för

pannan när förklaringen till gåtan avslöjas! Försök därför lösa varje gåta och ta tid på det för detta innan du utnyttjar hjälpen, det är faktiskt mycket mer givande att klura ut lösningen på egen hand! Du kan se fram emot minst sex timmars speltid med Machinarium, mer eller mindre beroende på din skicklighet.

Machinarium är ett magnifikt spel och det är egentligen det enda jag behöver säga. Du kommer att fastna när du ser hur roboten sparar en pryl i sin mage! ■



Tillverkare: **Amanita Design**

Plattformer: Windows, Mac, Linux, Android

Pris: ca 70:- (\$10) (PC, Mac, Linux) \$5 (iPad2)



Version i test: iPad2
Testare: Ulf Selstam

95%



Byggplats för alla åldrar



De små legoklotsarna har fascinerat både barn och vuxna sedan 50-talet. Få leksaker är så stimulerande som dessa olikfärgade byggstenar med vars hjälp man kan låta sin fantasi få flöda fritt - eller bli frustrerad av att försöka få till en skapelse efter de anvisningar man fick i en viss byggsats.

Som förälder har man ofta en hatkärlek till Lego. Klotsarna har en tendens att sprida sig över golv som löv på hösten och är dessutom lika svåra att städa upp. Dessutom ligger de alltid där de absolut inte borde ligga - hur många har inte trampat med bara fötter och svurit över de vassa kanterna!!

Digital byggplats

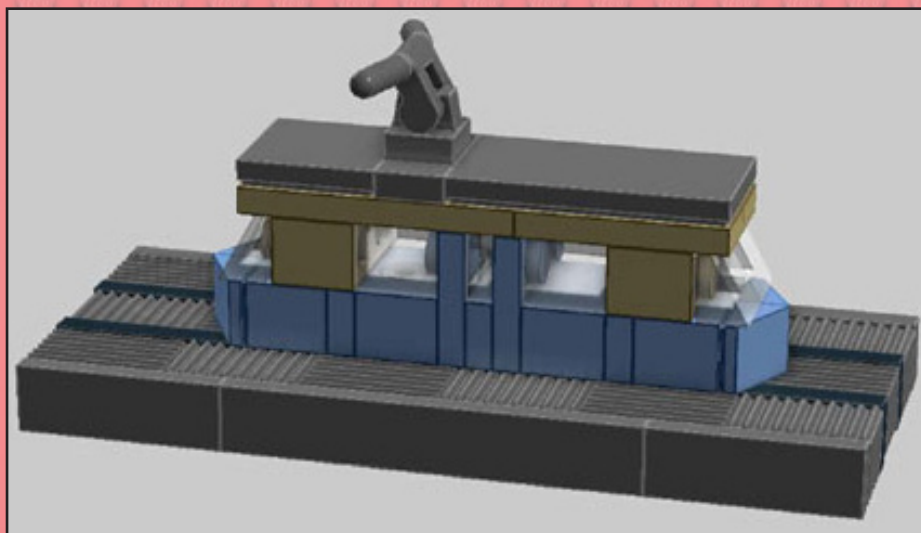
Men varför inte använda dagens teknik och ladda hem det trevliga gratisprogrammet: Lego Digital Designer? Du kan hämta hem programmet för din PC eller Mac på adressen : <http://ldd.lego.com/>. Man behöver minst 200 Mb på hårddisken för att hämta och installera programmet.

Med Lego Digital Designer kan man fortfarande använda sin fantasi och bygga enorma skapelser - utan att behöva svära över klotsbrist eller tvingas plocka upp hundratals bitar från ställen där de inte borde ligga.

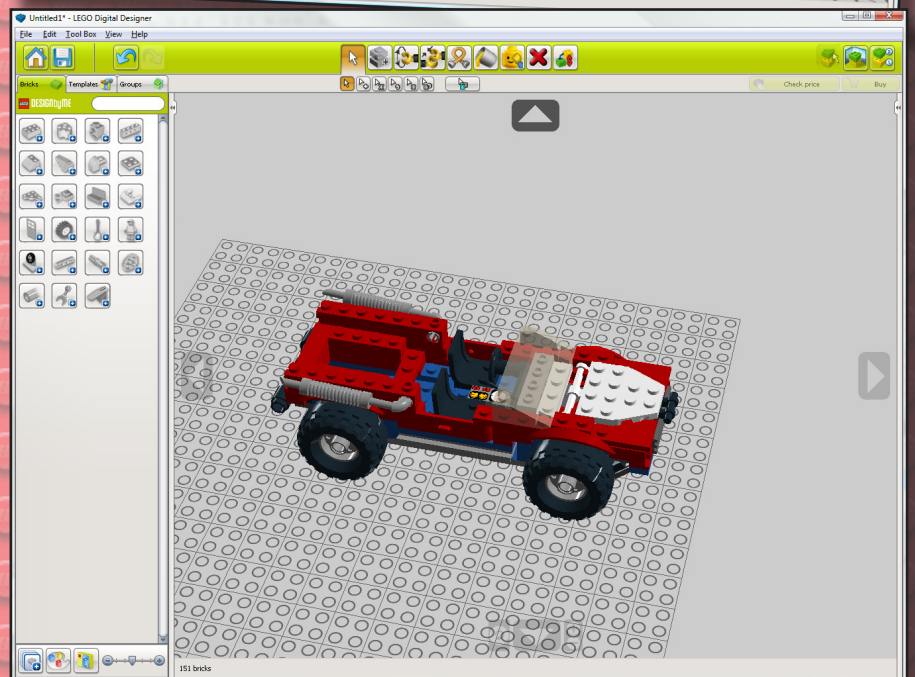
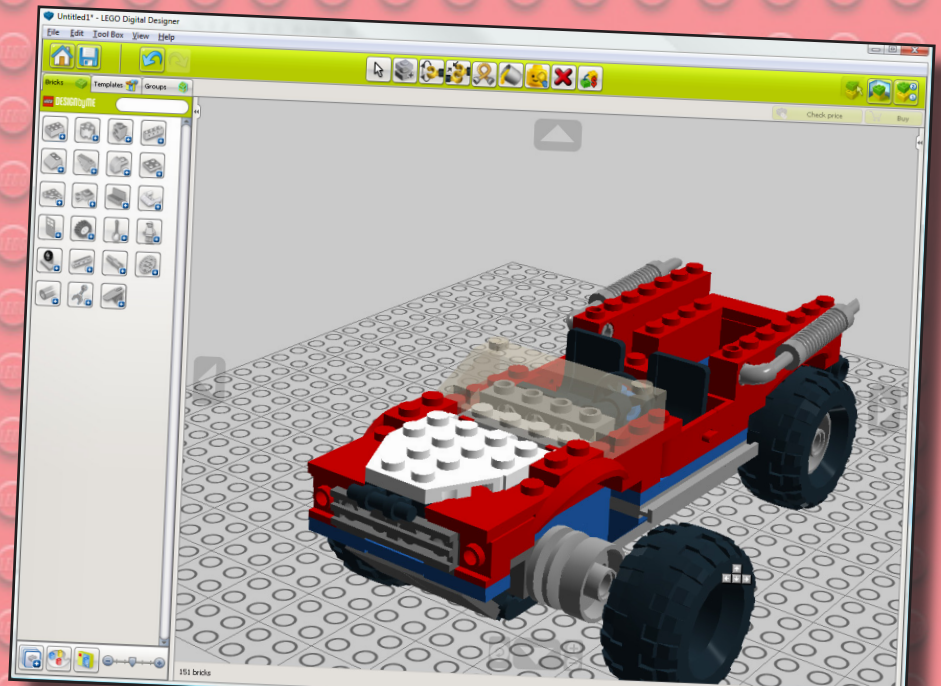
Programmet är lättanvänt, även för yngre byggare, och man får dessutom en känsla av hur ett CAD-program arbetar.

Färdiga modeller

Det finns färdiga modeller att börja med om man vill - bra att starta med någon av dessa så att man snabbare lär sig hur ett bygga är konstruerat och hur man skall hantera kontrollerna. Byggytan kan vridas och vändas i alla led och man kan zooma in och ut. Själva



Swebbrick Spårvagn, Design av Swestar. Bruksanvisning till spårvagnen som släpptes under Göteborgseventet finns att hämta på Swebricks hemsida



byggplattan kan utökas till det oändliga så någon platsbrist behöver aldrig finnas i denna virtuella bygghörna.

Tidigare erbjöd Lego Digital Designer möjligheten att man kunde beställa en sats med klotsar med utgångspunkt från det bygge man hade gjort. Tyvärr finns inte denna helt fantastiska möjlighet längre. Skäms Lego!

Fortfarande kan man dock ladda upp sina verk och få en utförliga bygganvisningar att spara och sedan, om man så vill, kunna bygga upp sin skapelse IRL. I Legos Design Gallery kan man även hämta hem andras byggen och återskapa dem hemma.

Legoforum

Man kan kanske inte kalla detta för ett spel men vad man än skall kalla det så är det fantastiskt kul! Man blir lätt fast och tiden bara flyger iväg. Man begränsas inte längre av bitar man inte har och hittar hela tiden nya saker man kan konstruera. När man så blir fast för gott kan man delta i olika Lego-grupper som har egna medlemsforum. Ett sådant är t.ex. **Swebbrick** med adressen <http://www.swebbrick.se/>. Det är helt fantastiskt att se hur många som engagerar sig i byggkonst med legobitar! ■



/Red

www.swebbrick.se

Välkommen Gäst. Vår snäll och logga in eller registrera dig som ny medlem. Har du inte fått ditt aktiverings-e-postmeddelande?

Logga in med användarnamn, lösenord och önskad sessionslängd

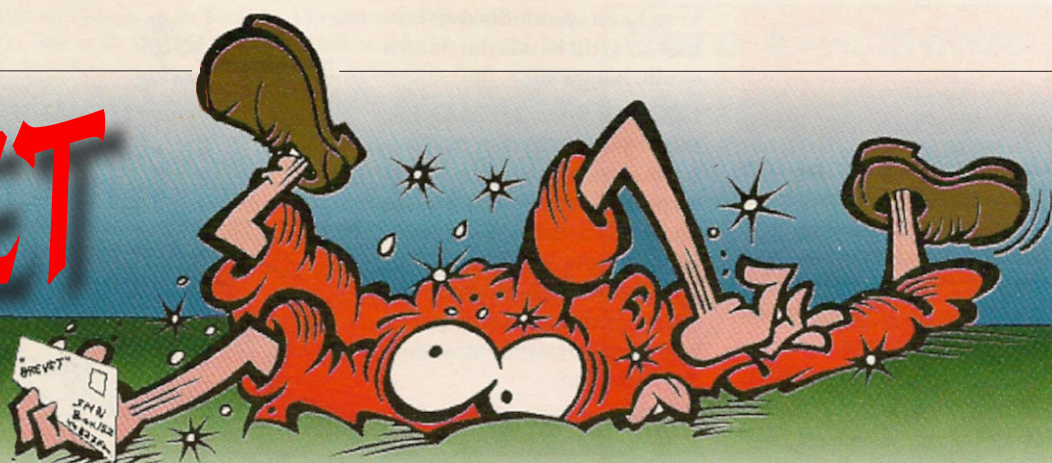
Startsida Swebbrick Forum Hjälp Kalender Logga in Registrera

Swebbrick » Forum » Öppet forum » Din hjälp i legovärlden » LDD - Lego Digital Designer

Sidor: [1] **Gå ned**

	Ämne	Startat av	Svar / Visningar	Senaste inlägg
	Komma igång med LDD? « 1 2 3 »	Gideon	35 Svar 613 Visningar	06 november, 2012 Kl:16.34 av Nextuz
	Nytt underforum « 1 2 3 »	Superkalle	32 Svar 495 Visningar	02 november, 2012 Kl:11.04 av shiftalcomd
	Ett gäng LDD filer i kategorin Modular Houses	adamski	11 Svar 510 Visningar	28 oktober, 2012 Kl:22.38 av Anna
	Hur många studs kan man bygga i LDD?	Green2	6 Svar 386 Visningar	27 juni, 2012 Kl:05.06 av Gordonblxt
	LDD funkar inte? « 1 2 »	Skrytsson	17 Svar 387 Visningar	04 juni, 2012 Kl:15.16 av marpe
	Hjälp med att hitta del i LDD	Harry Coma	5 Svar 184 Visningar	05 mars, 2012 Kl:00.24 av Anders1
	Någon som är bra på att bygga bokstäver i LDD	Green2	0 Svar 130 Visningar	04 mars, 2012 Kl:17.53 av Green2
	Byta färg på flera bitar i LDD i samma manöver	adamski	7 Svar 207 Visningar	31 augusti, 2011 Kl:19.15 av adamski
	Nya LDD MASSOR av bitar har försvunnit!	tellblom	9 Svar 641 Visningar	10 april, 2011 Kl:22.12 av LazySlacker

BREVET



Om Attle

Hej! Jag har alltid undrat hur Attle Barktunga och hans one-liners uppstod egentligen. Han dök ju upp lite här och var i tidningen genom åren?

Anders S i Stockholm

Svar: Googla och du får 474 träffar!! Clas Kristansson svarade på denna fråga vid en intervju för några år sedan:

”Attle är en liten lustig figur som följt mig länge genom livet. Han startade som en rollspelsfigur. En liten bastant dvärg med mycket kaotiska drag i en rollspelsvärld kallad Gaia. Detta var någon gång 82-83.

Orsaken till namnet Attle är lite lustigt. Jag ville ha ett namn som klingade mer exotiskt än Bertil eller Stig. På den tiden hade jag en god vän i Norge vid namn Geir-Atle. (Så jag stal namnet Attle (fast felstavat) från honom.

Varifrån Barktunga kom minns jag inte... Bara att jag ville ha initialerna AB.

Sedan plockades Attle (som namn) över till Svenska Hemdator Nytt, där han blev Spectrumhacker, Skvallerskribent och Allmän plågoande, i nämnd ordning.” Så var det med den saken!

/Red

Att läsa på platta

Hejsan! Fantastiskt kul att få se Svenska Hemdator Nytt igen! Jag tillhör de som växte upp med tidningen på 90-talet och har många gånger tänkt att det skulle vara trevligare med en lite mer ”personlig” tidning i stället för alla dagens datortidningar som ju oftast bara går in för en viss datortyp.

Hur som helst så använder jag min iPad för att köpa

och läsa tidningar på nätet. På de inscannade nummer av SHN som nu finns att läsa är kvaliteten väldigt dålig för den mobila versionen. Kommer detta att kunna bli bättre framöver?

Ser fram mot nästa nummer!

Mvh Olof B

Svar: Tack för ditt mail! Kul att höra att gamla SHN lever kvar i minnet hos så många!

De inscannade numren ÄR av betydligt lägre läskvalitet - detta beror på att varje sida tyvärr måste scannas in ganska lågupplöst för att inte hela tidningen skall bli ohanterbart stor.

Men från och med detta nummer kommer kvaliteten både på den vanliga versionen som den mobila att vara av betydligt högre kvalitet. I mobilversionen skall det inte vara några problem att

zooma in i texten och kunna läsa den utan problem.

/Red.

Från SHN:s Gästbok:

1: Hejdu! Underbart initiativ med inscannad nostalgi. Jag tog mig just friheten att posta din site på Nördar i allmänhet på facebook, så vem vet, det kanske kommer en topp i besöksstatistiken nu?

/Faidros

2: Hej! Vore trevligt om man kunde börja prenumerera igen :) tack för att du lägger upp alla gamla tidningar. Ska bli riktigt roligt att bläddra igenom gamla favoriter

/Patrik

3: Bra jobbat både då och nu! Tack!

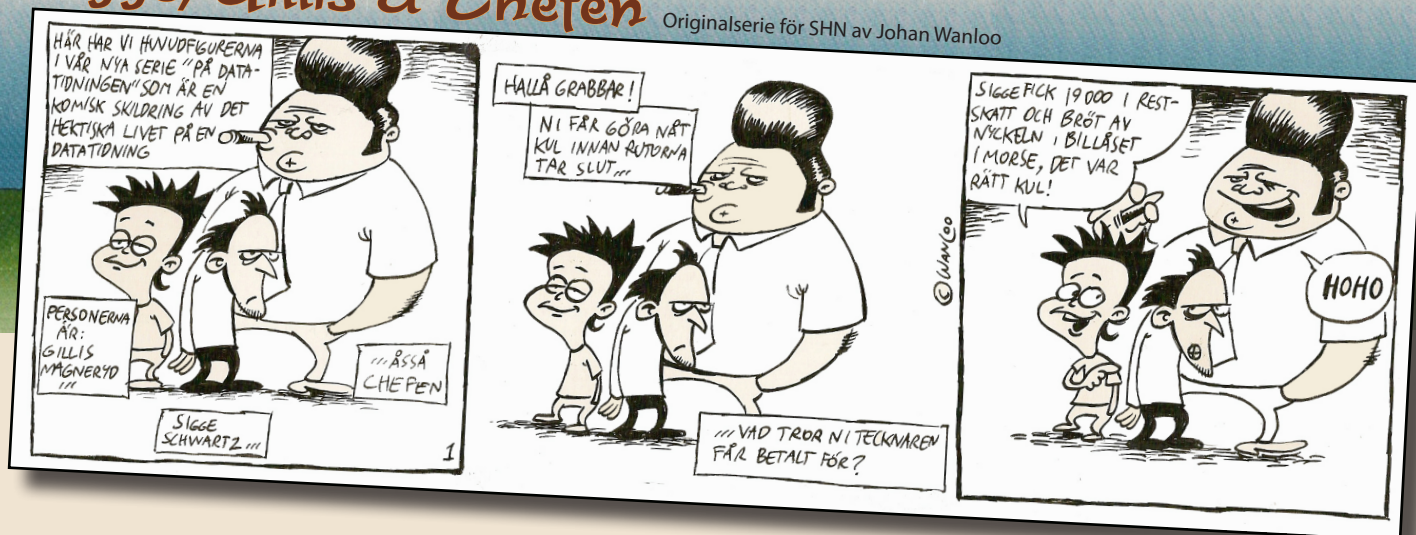
/Daniel

4: Hej Ulf! Det var länge



Sigge, Gillis & Chefen

Originalserie för SHN av Johan Wanloo



sedan. Ett synnerligen kul initiativ att scanna in tidningarna och lägga dem online! You rock! (Lustigt att du hade scannat in just 3/91 av alla, eftersom en kompis till mig ville läsa just mina programmeringsartiklar).

/Linus

5: Kul att läsa om ens gamla datorer som man kunde förstå och använda utan att vara IT-tekniker.. Bra jobbat!!

/Christer

6: Snacka om nostalgi, hade varenda nummer av blaskan, nu ska dom läsas igen!

/Lars Ove

Svar: Tack alla Gästboksskrivare! Det känns oerhört stimulerande och kul att så många (detta var bara ett fåtal - fler finns på hemsidan) har hört av sig. Framförallt känns det gott att SHN tydligen betytt så mycket för

många! och att man fått vara en del av hemdatorns historik.

/Red

Gamla kontakter

Hej! Nu när SHN verkar ha återuppstått undrar jag bara om det är det "gamla" gardet som återsamlats? Eller är ni på redaktionen helt nya för oss äldre läsare av SHN? Hur som helst så ser jag fram emot ytterligare nära år med min ungdomstidning: SHN.

/Lasse H.

Svar: Jag har inte haft kontakt med alla de som var med på 80- och 90-talet. Men några få har hört av sig och av dessa finns ett par som medverkande i detta nummer. Kanske får vi se fler bidragsgivare efter hand som ryktet

om SHNs återuppståndelse sprider sig.

/Red

Mail:

Hej Ulf! Jag har precis avnjutit det senaste avsnittet av podcasten Bitar till Kaffet, där Du medverkade i en intervju.

Trots att jag aldrig läst ett nummer av SHN i mitt liv njöt jag i fulla drag av intervjun. Jag var lite för ung då det begav sig och ännu inte inne i datorsvängen, så att säga.

Det var underbart att få höra en riktig entusiast minnas hur det var och få vara nostalgisk för en tid jag inte riktigt upplevt.

Jag ska bara be att personligen få framföra mitt stora tack.

/Red

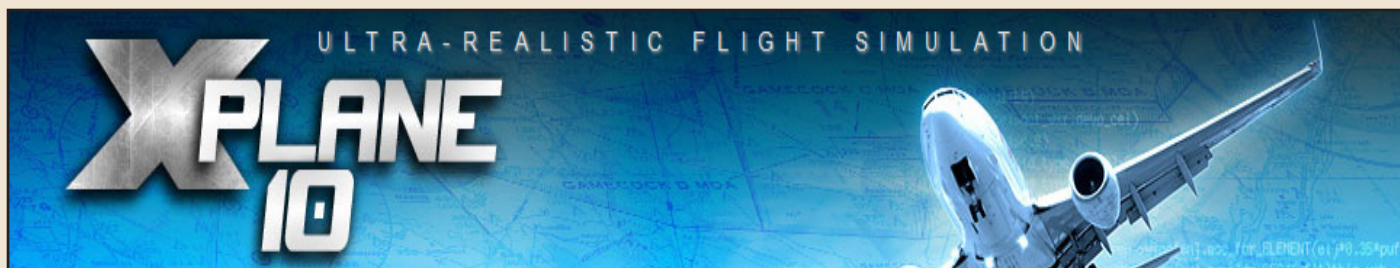
Jag kommer med all säkerhet att gå in och kika i tidningsarkivet och sannolikheten är stor att jag även kommer att följa tidskriftens nya inkarnation. Åter igen; stort tack!

MVH Joakim

Svar: Hej Joakim och stort tack för ditt mail! Tanken med nya Hemdator Nytt är ju att brygga över gapet mellan nutid och dåtid. De som läste SHN på tiden det begav sig är ju nästan alla i mogen ålder nu: 35+ så jag hoppas att att dagens "Digital Natives" här kan hitta en hel del intressant läsning om hur det var förr. Givetvis skall vi försöka blanda detta med artiklar och annat om dagens utbud! Välkommen som läsare av SHN!



Vill du synas här? Klicka!!!



YOU ARE SHERLOCK HOLMES AND THIS IS YOUR INVESTIGATION!

THE TESTAMENT OF SHERLOCK HOLMES™

*Ett stort äventyr från en ofta
uträknad liten utvecklare.*

90/100, PC Gamer

*Det är med minimala medel
som Frogwares naglar fast
en vid tv-rutan.*

4/5, Aftonbladet

*För dig som gillar pip-
tobak och gåtor.*

4/5, City



WWW.SHERLOCKHOLMES-THEGAME.COM

Watch the trailer:



/sherlockholmesvideogames



/focusinteractive



@FocusHome



FOCUS
HOME INTERACTIVE

XBOX 360

XBOX
LIVE

PC



PS3
PlayStation 3



FROGWARES

©2012 Frogwares Games and Focus Home Interactive. Published by Focus Home Interactive under license from Frogwares Games. All rights reserved. All other names, trademarks and logos are property of their respective owners. "PlayStation", "PS3" are trademarks or registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. All rights reserved. KINECT, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE and the Xbox logos are trademarks of the Microsoft group of companies and are used under license from Microsoft.

8 bitar på 80-talet

NINTENDOS MARSCH IN I DE SVENSKA HEMMEN.

Nintendo har sedan tidigt 80-tal haft en stark position i Sverige. En hel generation tv-spelare växte upp med NES - Nintendo Entertainment System, även i folkmun kallad Nintendo 8-bitars. Odödliga spelklassiker som Super Mario Bros och The Legend of Zelda såg dagens ljus på NES. En kombination av dessa unika spelidéer samt ett flitigt och finurligt arbete av den svenska generalagenten Bergsala ledde till stor framgång i Sverige. NES har än idag ett starkt följande och präglar dagens spelkultur.

Denna bok berättar historien bakom succén från Bergsalas tidiga möten med Nintendo i Japan till det bittra 90-talet när valutan devalverades och hårda år drabbade Bergsala. Minnen från Owe Bergsten, Lars Jarhamn, Jens Ohlin och andra nyckelpersoner återberättas i en fascinerande historia då pionjärsanda rådde i dataspelsbranschen. Vidare listas även viktiga milstolpar på NES och försäljningsstatistik.

Författaren Martin Lindell har ett gediget förflutet inom spelbranschen. Lindell har arbetat med att sälja spel i butik, varit spelexpert på MTV, spelredaktör på Nöjesguldén, nordisk chefredaktör för Manual och Informatör på branschföreningen Dataspelebranschen.



88 sidor!

Du läser boken på din dator eller läsplatta

95:-

...när devalveringen låg på omkring 100 kronor till en amerikansk dollar. Det var en katastrof för den svenska importen av spel. Staten devalverade kronan och det blev en katastrof för den svenska importen av spel. Staten devalverade kronan och det blev en katastrof för den svenska importen av spel. Staten devalverade kronan och det blev en katastrof för den svenska importen av spel.

TILL MINNE AV GUNPEI YOKOI

De flesta känner nog till Shigeno Miyamoto och att han skapade Zelda och Mario. För den som inte känner till Gunpei Yokoi. Förutom en rad olika spel till NES var det Yokoi som designade Game Boy. Han var otroligt trevlig, berättar Lars Jarhamn. Jag glömmar aldrig när vi träffade honom. Jag och Owe Bergsten var på besök i Nintendos gamla tidiga huvudkontor i Tokyo. Vi kom in i receptionen och hälsade på Yokoi. Han visade oss att han vill visa något för oss om vi bara håller tyst. Sedan drog han oss till ett rum där han visade oss Game Boy. Jag och Owe var helt imponerade. Den skulle släppas i Japan senare under året. Han frågade vad vi tyckte om den. Vi fick säga att vi tyckte om den. Han svarade att han är orolig för alla andra produkter som står i R&D tagit fram har ingen chans på Nintendo när vi kan få den till Europa. Gunpei Yokoi följdes av 58 år gammal i en bilolycka den 4 oktober 1997.

KÖP DEN HÄR



HEMDATOR

www

Nytt



God Jul & Gott Nytt År
önskas alla läsare!